3 1761 08102194 1

Presented to
The Library
of the
University of Toronto
by
THE VARSITY FUND
FOR THE PURCHASE OF BOOKS IN
LATIN-AMERICAN HISTORY

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Toronto

http://www.archive.org/details/losalemanesenchi01deut

544-R

I

HOMENAJE

DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ALEMANA DE SANTIAGO
A LA NACION CHILENA
EN EL CENTENARIO DE SU INDEPENDENCIA

36

LOS ALEMANES
EN CHILE

TOMO I

Santiago de Chile
IMPRENTA UNIVERSITARIA
BANDERA 130
1910

F
3285
G4D418
t.1

Los artículos se pueden reimprimir
sólo con permiso de los autores.
Se ha hecho el depósito prescrito por la lei.

LIBRARY
MAR 9 1966
UNIVERSITY OF TORONTO

1056394

A la Nacion Chilena

1910

En este dia en que todas las naciones civilizadas del orbe participan alegres en la celebracion del primer Centenario de la independencia nacional del Pueblo Chileno, tambien la Sociedad Científica Alemana de Santiago, arraigada desde veinticinco años en este hospitalario suelo, desea presentar sus felicitaciones i depositar su ofrenda en el altar de Chile.

No es un forastero desconocido el que se acerca a tus aras, pueblo de Chile, para manifestar su gratitud por la hospitalidad que le brindaste i que le ha permitido pasar una vida tranquila i feliz en tierra ajena. Son lazos de tierna intimidad los que nos ligan a tu suelo. Los millares de hombres de raza jermánica que en el trascurso del siglo pasado han llegado a tus costas, no han quedado forasteros estraños entre tus hijos: han tomado parte en vuestras luchas i vuestros sufrimientos, han tomado parte en vuestras alegrias i vuestros éxitos, han contribuido con lo mejor que tenian a colaborar en el próspero desarrollo de Chile, del cual hoi podeis gozar ufanos i con bien merecida satisfaccion.

Nos sentimos unidos a vuestra suerte, i confiando en la reciprocidad de tales sentimientos, os ofrecemos en celebracion de vuestra fiesta una obra que trata de nosotros mismos:

«Los Alemanes en Chile»

No solo nos sentimos con derecho de hablar de nosotros, ¡lo creemos de nuestro deber! Vosotros nos habeis llamado i en el dia de hoi debemos rendiros cuenta i ver si hemos cumplido con las esperanzas que cifrasteis en nosotros, si hemos contribuido con nuestro óbolo a la labor realizada por vuestros padres i por vosotros en provecho del progreso de Chile.

Fué una muestra previsora política la que dió en uno de sus primeros actos vuestro primer Gobierno nacional, nacido hace

hoi un siglo, al declarar los puertos chilenos abiertos a la navegacion i al comercio de todas las naciones del mundo. Lanzado el grito de la independencia, Chile manifestaba así su voluntad de asociarse como hermana menor a la familia de las lejanas naciones de cultura mas antigua, i el deseo de contar con el apoyo de esas hermanas mayores i abrir ancha puerta a todos los que buscaban nuevos i mas vastos campos para la actividad de sus robustos brazos o de sus intelijencias preparadas para la lucha por la cultura.

¡No se perdió sin eco el llamado de vuestros padres de la patria i primeros estadistas! Todas las naciones han mandado a sus hijos para trabajar i luchar juntos con vosotros en esta hermosa tierra.

Asi acudimos tambien nosotros, los alemanes.

Junto con vosotros hemos rozado las selvas vírjenes del sur i desecado sus pantanos. Hemos colaborado con vosotros en el perfeccionamiento de vuestro ejército. Os hemos traido los métodos de nuestras ciencias i los resultados de nuestros estudios. Hemos contribuido a la educacion de vuestros hijos; junto con vosotros hemos esplorado el pais i hemos fundado nuevas industrias. Nuestros comerciantes participan activamente en el intercambio de las mercaderías; nuestros buques unen las costas del Pacífico con los lejanos centros de la antigua Europa.

Si en nuestro libro enumeramos i describimos todo lo que los alemanes han hecho en Chile, no es para halagar nuestra propia vanidad.

Nuestra pequeña contribucion para la historia de vuestra cultura será *¡gloria para Chile!* Vuestro sabio Gobierno, vuestro hospitalario pueblo, son los que nos han dado campo abierto para nuestra labor!

¡Nosotros no hemos hecho mas que cumplir con nuestro deber!

Si la labor alemana en Chile ha podido dar sus frutos, a vosotros os debemos dar las gracias; nuestros colonos pudieron abrir vastos terrenos a la agricultura sólo porque vuestro Gobierno los ha llamado, los ha socorrido con toda liberalidad i les ha permitido desarrollarse libremente.

Nuestros oficiales pudieron hacer obra provechosa en el ejercito chileno, sólo porque contaban con la eficaz ayuda de vuestros propios oficiales, porque vuestros valientes i robustos hijos estaban acostumbrados ya a montar la guardia en bien de la honra i de la independencia patrias. Nuestra ciencia pudo seros útil, sólo porque estabais preparados para recibirla i propagarla; nuestra enseñanza pudo fertilizar la educacion pública, sólo porque vuestros hijos llegaban a ser los maestros que trasmitian la cultura a vuestro pueblo.

Si vuestros trabajadores no hubieran sido aptos para asimilarse los nuevos métodos de trabajo, las industrias nuevas nunca habrian podido aumentar la prosperidad del pais.

Es, pues, nuestro deseo que nuestro libro, aunque se ocupa esclusivamente de la actuacion de los alemanes en Chile, dé testimonio aqui i en el estranjero del alto grado de desarrollo que la cultura ha alcanzado en Chile.

La actividad alemana precisamente en Chile ha sido tan múltiple en todas las esferas de la vida intelectual i material que nuestro libro, quizas, tambien es de cierto interes para la historia de la cultura alemana.

Es de sentir tan sólo que esta multiplicidad haya resultado tan grande que ha ido aumentando de dia en dia nuestros materiales i, de consiguiente, nos ha sido imposible concluir la impresion de toda la obra para el dia del glorioso aniversario. Este primer tomo sólo trata de la colonizacion, la enseñanza i la investigacion científica.

El segundo, que deberá aparecer en algunos meses mas, com-

prenderá los temas siguientes: ejército, comercio, bancos, navegacion, progresos técnicos, industrias, misiones católicas i las sociedades i comunidades relijiosas alemanas.

Nuestro libro aparece en dos ediciones, en aleman i en castellano; estando los trabajos orijinales escritos en aleman, pedimos perdon e induljencia si la traduccion no siempre hace honor a la elegancia del idioma castellano.

A nombre de nuestra Sociedad entrego este libro a su destino: que sea para la nacion chilena una prueba de nuestra fiel adhesion i una promesa de seguir trabajando en provecho de la futura prosperidad de Chile.

Santiago, 18 de setiembre de 1910.

DR. ERNESTO MAIER

Presidente de la Sociedad Científica
Alemana de Santiago.

Índice del primer tomo

Páj.

La colonizacion alemana en Chile, por ALBERTO HOERLL. 1
Los colonos brandeburgueses en la Frontera, por PAUL M. G. ENDE 63
Historia de la colonia de Contulmo, por el Dr. ALBERTO MEYER 71
La influencia alemana en la educacion chilena en jeneral, por el Dr. WILHELM MANN 102
La enseñanza del latín i del castellano en Chile, por el Dr. FEDERICO HANSSEN 155
La enseñanza de las lenguas vivas estranjeras en Chile, por el Dr. RODOLFO LENZ 160
Contribucion de los alemanes al progreso del estudio de las matemáticas, por JERMAN STRINGE 173
Astrónomos alemanes en Chile, por el Dr. F. W. RISTENPART 177
Contribucion de los alemanes al estudio de la jeografía i jeolojía de Chile, por el Dr. HANS STEFFEN 194
La labor de los profesores alemanes en la enseñanza de las ciencias naturales, por el Dr. FEDERICO JOHOW 261
Influencia alemana en la enseñanza de física, por el Dr. W. ZIEGLER 282
La cooperacion de los alemanes en la enseñanza de la química i su participacion en el florecimiento de las industrias químicas en Chile, por KARL MALSCH 288
Influencia alemana en el desarrollo de la medicina en Chile, por el Dr. VÍCTOR KOERNER 303
Las boticas alemanas en Chile, por MAURICIO 2.º VOGEL K. 324
Los hospitales alemanes, por el Dr. R. BURMEISTER 338
Las escuelas alemanas, por JUAN FREY 353
Indice provisorio del segundo tomo 363
Fé de erratas 365

La Colonización Alemana en Chile

POR

ALBERTO HOERLL, Talca.

No te detengas en tu tierra; avanza
Constante y atrevido más allá:
Tu genio emprendedor y tu pujanza
La dicha en dondequiera alcanzarán.
Donde aliente la luz del sol fecundo
Exentos viviremos de dolor.
Franco muestra sus ámbitos el mundo
Ofreciendo á los hombres expansión!

GOETHE (Canción del caminante).

Caelum, non animum mutant, qui trans mare currunt.

Horacio, Ep. I, 11, 27.

Do ut des! (Fórmula del Derecho romano).

I

Chile, el país mas hermoso del Continente Sud-Americano, á mediados del siglo pasado, cuando la aspiración por la libertad hacía latir con más violencia á todo noble corazón humano, no

era tan desconocido en Alemania como talvez podría suponerse. Ya en el año 1786 se publicó una traducción al alemán [1] de la obra del célebre naturalista, el Abate Molina, expulsado de Chile como Jesuita, y ésta sirvió como base de ilustración sobre este lejano país, conjuntamente con los datos proporcionados por Darwin, Ph. P. King, Fitz-Roy, J. Dumont D'Urville, la relación de viaje del Profesor E. Pöppig [2], y los primeros trabajos de Claude Gay; pero estos conocimientos se encontraban concentrados, únicamente, en los sabios de aquella época, y eran patrimonio casi esclusivo de los exploradores geográficos, de los naturalistas y etnógrafos. Así como los sabios forman siempre la avanzada para la aplicación práctica de los resultados de las investigaciones científicas, así también fueron en este caso, hombres de ciencia los que, á causa de sus conocimientos sobre el país y sus habitantes, llamaron por vez primera la atención del pueblo alemán, hacia Chile, y especialmente á la parte austral, que en aquella época yacía en completa soledad, señalándola como apropiada para una inmigración germánica.

En el año 1838 llegaron á Chile el explorador Bernardo Eunom Philippi [3], hermano del ilustre maestro Dr. Rodulfo A. Philippi, y el médico Dr. Cárlos Segeth. Los subsidios que el Gobierno de Prusia había acordado al Sr. B. E. Philippi, comisionado para coleccionar objetos para sus museos, no le fueron pagados, por no haber recibido el Cónsul Prusiano en Valparaíso, ningún aviso al respecto; para el viajero alemán fué esta una situación bien difícil, pero su valor, su espíritu emprendedor, su habilidad y sus cualidades sobresalientes en el trato personal, no le permitieron conocer el temor y el desaliento y en 1843 entró al servicio del Gobierno de Chile en calidad de Ingeniero Mayor.

---

[1] Brandes, Leipzig 1786.– El original italiano apareció en Bolonia en 1782.

[2] E. Pöppig, *Viaje al Perú y á Chile*, Parte I, Cap. 5 y 6, Leipzig, 1835.

[3] *Biografía del Dr. R. A. Philippi* (1808-1904) por B. Gotschlich, Santiago 1904, pág. 7. Según Barros Arana, en su libro *El Dr. R. A. Philippi, su vida y sus obras*, Santiago 1904, pág. 41, estuvo Bernardo Eunom Philippi por primera vez en Chile en el año 1831. Según una comunicación de B. E. Philippi mismo, datada en el año 1851, fué en el año de 1830.

En el año 1840 llegó á Valparaíso, en la barca hamburguesa «Alfred», otro alemán, Guillermo Frick. Después de haberse ocupado durante dos años en las Provincias del Norte, en el análisis de metales, pues era naturalista y había hecho sus estudios en las Universidades de Bonn y de Berlin, se encaminó en el año 1842 á Valdivia. Allí se radicó para dedicarse á la labranza de las tierras, el que antes había sido compañero de colegio del gran Bismarck, y llegó por consiguiente á ser «el primer agricultor alemán establecido en el Sur de Chile» [4].

Después de la llegada de su hermano Ernesto, el año 1846, instaló en Corral el primer aserradero [5], en la parte denominada «La Aguada», donde ahora están situados los Altos Hornos franceses. Guillermo Frick ya se había preocupado en aquella época, y en vista de la gran riqueza de maderas que allí existía, de la instalación de una fundición de cobre. También tuvo el pensamiento de establecer una colonia, pues antes de su partida de Alemania aprendió varios oficios manuales.

---

[4] Con Pedro Valdivia llegó á Chile el ciudadano de Nürnberg Bartholomäus Blum ó Blümlein, que por su habilidad llegó á ser concejal en el Cabildo de la recién fundada ciudad de Santiago; también estableció el primer molino que hubo en la capital. A pesar de que su apellido Blum ó Blümlein, lo transformó en el de Flores, que es la traducción de ese nombre al castellano, continuó, sin embargo, siendo conocido como «el alemán». En Viña del Mar, que en aquel entonces se llamaba «La Cuesta del Alemán», plantó la viña que dió origen al nombre actual de aquel pueblo. Su nieta, la esposa y viuda del Capitán General alemán Lisberger, fundadora de una de las más antiguas y notables familias de Chile, la de los Irarrázabal, llegó en aquella época á gozar de cierta celebridad. Según el Dr. J. Unold *(Das Deutschtum in Chile,* München 1899, pág. 5) y según el Dr. Fr. Fonck *(Dr. Aquinas Ried,* Dessau 1895, pág. 5 y 6) el paso de Marigüeña, situado en las cercanías de Lota, y que ahora es conocido con el nombre de Villagrán, llevaba en tiempos de la Colonia, la denominación de «Cuesta del Alemán» en honor á la valentía de un soldado de nacionalidad alemana.

[5] En el año 1838 se comenzaron á construir en Chiloé varios aserraderos que no fueron terminados. Desde el mismo tiempo más ó menos trabajaba en aquellos parajes con un banco aserrador primitivo (tenía solo una sierra y carecía del mecanismo de retroceso) el súbdito norte-americano Roberto Burr, el cual exportaba tablas de alerce, principalmente con destino al Perú.

A comienzos de 1846 arribó igualmente á Valdivia el ingeniero Federico Guillermo Döll [6], natural de Hessen.

En Valparaíso vivía desde el año 1836 un comerciante alemán llamado Francisco C. Kindermann [7], nacido en Kunersdorf en Silesia, que era cajero de la gran casa comercial alemana de Huth, Grüning & C.º (La fundación de la primera casa comercial alemana en Valparaíso, data del año 1822). También existía allí la casa de Canciani & C.º, á la cual pertenecía como socio y como jefe, el Cónsul Prusiano en Valparaíso, Fernando Flindt, cuñado de Canciani. Flindt había adquirido, por cuenta de su firma, los terrenos situados al sur de Valdiva, sobre las márgenes del Rio Bueno, pertenencia llamada «Santo Tomás», y que medía más ó menos 1,000 cuadras de extensión: Flindt mismo administraba desde Valparaíso esta propiedad. Según parece, B. Philippi y Kindermann le aconsejaron hacer venir de Alemania algunas familias que fueran entendidas en industrias y agricultura. Flindt siguió el consejo, é hizo contratar en Hessen, por intermedio de B. E. Philippi y de su hermano el Dr. R. A. Philippi, que residía entonces en Kassel, á nueve familias de artesanos [8]. En el año 1846 (el 19 de Abril) estas familias se hicieron á la mar, con rumbo á Valdivia, á bordo del bergantín «Catalina» de propiedad del mismo Cónsul Flindt antes citado. El viaje duró 4 meses y fué sumamente penoso, especialmente al doblar el Cabo de Hornos. El 25 de Agosto de 1846 [9] entró el buque en el puerto de Corral. Así arribaron al país de su futuro y próspero porvenir las primeras familias alemanas. Entre los llegados venían 2 herreros, 1 tornero, 1 carpintero, 1 constructor de molinos, 1 jardinero y un pastor de ovejas. Los herreros eran G. Aubel y

---

[6] Véase *Die Bedeutung von Fr. W. Doll für die Erforschung des südlichen Chile* del Dr. Fr. Fonck, Quilpué, Dessau 1893.

[7] Hugo Kunz, *Chile und die deutschen Kolonien*, Leipzig 1890, pág. 560 y siguientes.

[8] *R. A. Philippi*, por Dr. C. Ochsenius, Marburg, en «Deutsche Erde», Gotha 1904, Cuaderno 5, pág. 149.

[9] Kunz, loco citato, indica el año 1844; el profesor Dr. Carlos Kärger en *Landwirtschaft und Kolonisation im Spanischen Amerika*, tomo 2, pág. 61, señala el año 1845. Ambos autores quedan rectificados por el presente trabajo.

Ruch, el carpintero Bachmann, el tornero L. Hollstein, el constructor de molinos Ide, el zapatero Henkel, el jardinero Jäger y el pastor Krämer. [10]

En una carta, [11] dirigida desde Quilacahuin á su suegro residente en Rotenburg con fecha de 19 de Marzo de 1847, uno de los primeros inmigrantes, el herrero Aubel, relata de la manera siguiente los primeros dias de su permanencia en Valdivia:

«Despues de nuestro arribo (á Corral) se dirijió el capitán á la ciudad para dar aviso de nuestra llegada. El 26 de Agosto vinieron á vernos á bordo varios caballeros alemanes [12] que nos saludaron muy cordialmente; estos eran dos hermanos Frick de Berlin, que estaban radicados en una isla [13] cerca del puerto, y el señor Döll, natural de Hersfeld. El 27 regresó el capitán á bordo en compañía del señor B. E. Philippi, el cual nos acojió muy amablemente, y se preocupó inmediatamente de la continuación de nuestro viaje y en proporcionarnos pan, papas y carne fresca, etc., etc. El señor Frick nos mandó un barrilito de chicha de manzana. A consecuencia de este amable recibimiento olvidamos pronto las penurias pasadas. [14]

«El 28 descendimos de á bordo en un pequeño buquecito y partimos con nuestro equipaje, pero la marea nos obligó á pasar la noche en el puerto de Corral. ¡Qué impresión recibimos al ver las casas! éstas están formadas por postes clavados en la tierra, uno junto al otro, y sobre ellos á modo de vigas y tijerales, largos árboles cubiertos de paja; fuera de esto no se hace más

---

[10] Dr. R. A. Philippi en *Petermanns Mitteilungen*, Gotha, Perthes 1860, pág. 125 y siguientes.

[11] Al Néstor de los alemanes residentes en Chile, mi altamente estimado amigo el señor Dr. Francisco Fonck de Quilpué, debo agradecer aquí las copias que amablemente puso á mi disposición, como igualmente su bondadoso permiso de publicar extractos de ellas.

[12] El Dr. Fonck supone, y aparentemente con razón, que estos señores eran el Dr. Ried y Maass de Valparaíso. *Dr. A. Ried*, pág. 33, Nota 2.

[13] Esta isla se encuentra hasta la fecha en posesión de sus descendientes.

[14] Véase lo que se dice sobre viajes por el Cabo de Hornos en *Eine Segelfahrt nach Chile vor 44 Jahren* del Dr. Tyszka en *Sud und Mittel Amerika*. 1909, Cuaderno 2, pág. 37 y siguientes, y *Salzwasser und Brise* de A. von Tiedemann, Berlín 1909.

trabajo en ellas. El fuego con el cual se cocina está colocado en medio de la casa, sobre el suelo raso. La gente de este país no lleva zapatos, ni en invierno ni en verano.

«Al otro día llegamos á una casa que estaba situada, completamente aislada, á cuatro horas de camino de Valdivia; en ella debíamos esperar hasta que viniera nuestro patron a buscarnos. Estaba unos 8 días allí, cuando llegó el señor Frick [15] á preguntarme si no quería hacer la ferretería para un nuevo aserradero, pues estaba instalando uno.

«Ese mismo día partimos con el señor Frick, es decir, yo, mi mujer i el herrero con su señora, para servirle de testigos, pues este herrero se iba á casar [16]. El señor Philippi y la ministra (probablemente la señora del Intendente. Nota del autor) fueron los padrinos. Bailamos en la casa del Ministro, donde todo nos gustó mucho. Después que todo había concluido regresamos en un bote á la casa donde estaban los demás. El mismo día fuí con el señor Philippi donde estaba el señor Frick, para impulsar el trabajo del aserradero. Los demás continuaron después su viaje, entre ellos también mi señora, pues llegaron las mulas con el joven barón, que tiene que atender á todo en ausencia de nuestro amo. Permanecí cuatro semanas con el señor Frick y le hice tambien algunas otras herramientas que no podían adquirirse en este país. Yo me encontraba muy bien, recibí 30 pesos y además varios regalos para mí y mi mujer; en resúmen me gusta mucho. Después de haber terminado me llevó uno de los señores Frick hacia donde se encontraban mis compañeros; tuvimos que andar en coche ocho horas y viajar á caballo tres días, pues el camino es aquí muy malo, y no existen hasta ahora carreteras. Cuando llegué á la hacienda (así se llama aquí una propiedad rural), la alegría fué muy grande. Nuestro trabajo, en el primer año, consistió sólo en edificar casas, pues sólo existía allí una para todos nosotros».

Satisfecho con la cariñosa acogida y con el feliz comienzo del

---

[15] En todas las cartas se escribe Fricke en vez de Frick.

[16] En el original se emplea la palabra «copulieren», término que en Hessen, especialmente en el Sur, se ha conservado hasta ahora como sinónimo de casar ó matrimoniar.

trabajo, en la nueva patria, se olvidó el buen herrero de Rotenburg, el cual en los años subsiguientes á la Colonización se distinguió siempre como hombre de bien y llegó á gozar en Osorno, como patriarca de la Colonia, de gran prestigio, se olvidó, decíamos, completamente de comunicar un asunto que pudo haber trocado la ansiada felicidad en amargo desengaño.

El tornero Lorenzo Hollstein, compañero de Aubel, relata este asunto en una carta fechada en Mayo de 1847 en Quilacahuín y dirigida á sus parientes en Alemania:

«...Sin embargo, hubo una cosa que nos disgustó. El señor Philippi nos dijo, que el señor Flindt estaba en quiebra [17], y que la propiedad en que debíamos radicarnos, estaba vendida; pero este descontento pasó tan pronto como supimos que un connacional nuestro de apellido Kindermann, había comprado la propiedad, y nos tomaba en las mismas condiciones que expresaba nuestro contrato.»

Respecto al futuro desarrollo de los asuntos se expresa Hollstein del modo siguiente:

«...Llegamos á Futa [18]. Allí nuestros equipajes fueron cargados sobre mulas, en tanto que nosotros, los adultos, emprendimos el viaje á pie y los niños en brazos de los arrieros. Así marchamos por sobre altas (?) montañas. Después de un viaje de cuatro días llegamos al lugar de nuestro destino. Allí nos dedicamos cada uno á su trabajo, en el cual no se nos exige más de lo que podemos hacer.

«Después de haber trabajado así ocho meses, llegó el señor Kindermann de Valparaíso, nos saludó amablemente, permaneció aquí algunas semanas mientras disponía varios asuntos, también nos pagó lo que nos adeudaba hasta esa fecha y partió después por tener varios negocios que resolver en Valparaíso.

---

17 Se trata de la quiebra de la casa Canciani & Co. de Valparaíso, Kunz l. c.

18 El único camino de Valdivia á La Unión pasaba en ese tiempo por Angachilla, Pichi y Futa. Véase el mapa de B. E. Philippi, Valdivia y Chiloé, Stuttgart 1846, y el mapa fluvial de Gmo. Frick, 1844. Una mula alquilada para hacer el viaje de Futa á Osorno valía 2 pesos; un caballo ensillado veinte reales; para ir de Osorno al Lago de Llanquihue cobraban el doble.

Para la próxima primavera, en el mes de Septiembre, quedó en regresar para fijar definitivamente su residencia aquí.

«El clima es muy sano, el aire muy puro, el suelo fecundísimo.

«Tenemos fundadas esperanzas de hacer muy buenos negocios en lo futuro, pues hay muy pocos comerciantes y el trabajo se paga muy bien. Además la agricultura es una industria muy remunerativa. La propiedad es muy barata, en un pequeño pueblo no lejos de aquí, se consigue un sitio para edificar con gran espacio para jardín por diez gruesos de plata (una antigua moneda alemana); los terrenos fiscales son también de bajo precio. Solamente es de lamentar, que este hermoso y fértil país esté tan poco poblado.

«Queridos parientes, no nos arrepentimos de haber dejado nuestra patria, porque aquí hemos encontrado un país donde es posible mantenerse fácilmente, donde no existen contribuciones abrumadoras, donde cada cual puede trabajar en lo que quiere, donde uno puede radicarse en donde le da la gana y en todas partes el trabajo es bien remunerado; en resumen, aquí uno puede mantenerse fácilmente y ahorrar un hermoso capital.»

Estas favorables noticias respecto á bienestar, contento y halagüeñas expectativas para el porvenir enviadas á la patria alemana, donde se creía que los que emigraban á Chile venían á la esclavitud, á un país lleno de peligros, con animales feroces y culebras venenosas, á vivir talvez en los bosques, sin techo donde guarecerse y luchando con el hambre, debían despertar en los pueblos natales de los que residían felices en Chile, y aún en otros, entre gentes cansadas de la opresión y de la penosa existencia que llevaban en los estados alemanes, el deseo de venir también á este país donde sus hermanos se hallaban tan felices. Anhelantes debían de soñar los artesanos en sus estrechos talleres y los campesinos en sus pequeñas propiedades con este hermoso país llamado Chlle, después de leer las cartas de sus deudos, sencillas y á la vez llenas de entusiasmo, ó de escuchar las vivas relaciones que algún viajero hacía en las lejanas aldeas, ó alguna viejecita contaba á su nieto aun adolescente.

He aquí como se expresa Aubel en una de esas cartas á que he hecho referencia:

«La despedida de nuestra patria fué muy penosa, sin embargo no nos arrepentimos ahora, pues hemos llegado á un país de libertad, donde no pesan sobre nosotros ni contribuciones ni otras cargas, donde podemos desarrollar sin trabas nuestros negocios; nadie nos impone onerosas obligaciones cuando queremos ejercer nuestro oficio como maestros y el trabajo del artesano se paga muy bien; por ejemplo, por un par de espuelas se reciben 4 pesos [19]; por una hacha, 3 pesos; por herrar un caballo 2 pesos y medio. Aquí tengo que hacer las veces de cerrajero, herrero, armero y herrador; en general, puedo realizar en este país muy buenos negocios.

«...El que es económico y tiene amor por el trabajo puede ahorrarse en algunos años una regular fortuna, pues los artesanos obtienen muchísimas ganancias.

«...Viva Ud. (se refiere á su suegro) sin cuidado por nosotros, pues estamos muy bien: no hemos llegado á un país de esclavos, como se decía en Rotenburg.»

Kindermann llamaba su propiedad, por su hermosa situación en las márgenes del Río Bueno, «Bellavista» y tenía como administrador, en vez del barón prusiano antes mencionado, al Dr. Juan Renous, que más tarde llegó á ser su suegro. Conocedor éste de los planes de Kindermann para establecer una gran colonia en aquellas desoladas regiones, satisfecho de los resultados obtenidos con las familias alemanas establecidas en «Bellavista», y halagado con la esperanza de que un mayor número de colonos aumentaría las utilidades, aprovechó sus buenas relaciones con los indíjenas para adquirir de ellos, á menudo por ventas á precios irrisorios ó por procedimientos extraños, la propiedad de inmensas extensiones de terreno que llegaron á comprender casi la mitad de las actuales provincias de Valdivia y Llanquihue. Probablemente en la primavera de 1847 [20] se trasladó Kindermann á «Bellavista» y trató de dar los primeros pasos para la realización de su proyecto de colonización, aconsejado y apoyado por Philippi,

---

[19] El peso equivalía entonces á cuatro marcos.

[20] Kunz l. c.. indica 1846, lo que en todo caso no es exacto, pues Kindermann llegó á fines del Otoño de 1847 á Bellavista y prometió su translación definitiva para la Primavera del mismo año.

Gmo. Döll y Gmo. Frick. El segundo de éstos abrigó algunos temores respecto del buen éxito que pudiera tener el establecimiento de inmigrantes en aquella extensión de terrenos tan grande que bien podría equivaler á las dos terceras partes de la superficie del reino de Baviera; más tarde los hechos demostraron que tenía razón.

B. E. Philippi había ya presentado al Gobierno, en 1843, un proyecto provisorio de colonización de la provincia de Llanquihue. Don R. Luis Irarrázabal, que entonces era Ministro de lo Interior, era un entusiasta partidario de la idea de colonización y era activamente apoyado por la «Sociedad de Agricultura», á la cual pertenecían los grandes propietarios rurales del centro de Chile [21], quienes esperaban obtener por los expertos inmigrantes mejores beneficios de sus terrenos y también, un abaramiento de los salarios de los trabajadores rurales. Como Philippi era una naturaleza esencialmente práctica, ya había terminado, por aquel tiempo, un detallado estudio del Sur del país, y envió á Alemania el material reunido, en una larga información.

En el año 1846 dió á la publicidad el geógrafo Profesor Dr. J. E. Wappäus de la Universidad de Göttingen, un excelente trabajo sobre Chile [22]. Las expectativas para los distintos ramos de comercio é industrias estaban presentados allí con tal acierto, que hasta hoy día puede servir ese trabajo, con buen éxito, á cualquier estadista. Claudio Gay contribuyó á la obra con un artículo en que daba á conocer la situación política del país.

Poco después, en el año 1847, apareció [23], entusiasmado también por Philippi, otro apóstol de la inmigración alemana, el bávaro Dr. Aquino Ried, cuñado del Cónsul Flindt y ya establecido en Valparaíso desde el año 1844.

---

[21] Barros Arana, *Un Decenio de la Historia de Chile*, 1841-1851, Santiago 1906, Tomo II, pág. 526.

[22] *Deutsche Auszeanderung und Kolonisation*. Dado á luz con un prólogo y acompañado de algunos agregados por el Dr. J. E. Wappäus, Leipzig 1846. Como autor de esta obra se nombra B. E. Philippi á sí mismo en *Nachrichten uber die Provinz Valdivia* Kassel, Abril 1851, pág. 32.

[23] *Deutsche Auszeanderung nach Chile*. Coelum, non animum mutant, qui transmare currunt. A. Ried, M. D., Valparaíso, Julio 1847. (No apareció en el comercio librero. Nota del autor).

Llevando él mismo en el corazón la pesadumbre, que era un mal común de su época, sufriendo «del anhelo de ensancharse que siente la Alemania en su seno» (como él mismo dice) lleno de nostalgia de libertad, había abandonado á Baviera y se había transladado á Inglaterra para completar sus estudios de medicina. Después residió casi siete años como Cirujano Militar en la isla de deportación de Norfolk en Australia. Hombre lleno de nobleza y de bondad, que soñaba con una grande y libre nación alemana [24], escribió su obra de propaganda, redactada en un sentido eminentemente alemán y en una forma medio entusiasta, y medio elegíaca.

«Aquí (en el Sur de Chile) podemos conservar puro nuestro idioma, nuestra nacionalidad sin mezcla, nuestro espíritu alemán libre de toda influencia extranjera, lo cual no dejará de ejercer feliz influencia sobre la madre patria.

«Hasta ahora somos pocos aquí. Soñamos, sin embargo, con ver estos desiertos poblados por hermanos de nuestra querida patria, con escuchar el franco saludo alemán, con oir resonar en medio del bosque los cordiales acentos de nuestras canciones, y abrigamos la esperanza de ver realizado este hermoso sueño.»

El 27 de Julio de 1848 Bernardo E. Philippi fué nombrado representante general de la inmigración germánica y partió á fines del mismo año para Alemania. Debía contratar de 150 á 200 familias católicas (agricultores, artesanos é industriales) para radicarlas en las provincias del Sur. Otro agente, Mac Namara, debía traer de Irlanda de 300 á 500 familias, católicas también, realizando de este modo el plan [25], ideado desde el año 1817 por el espíritu avanzado del padre de la patria, D. Bernardo O'Higgins, de atraer al país agricultores extrangeros.

Gmo. Döll, basándose en sus conocimientos del país y de la gente, escribió con fecha 5 de Octubre de 1848 á Philippi, lo siguiente:

«Talvez determinaría á más de un emigrante á dirigirse hacía este país la circunstancia de encontrar aquí algunos paisanos,

---

[24] Compuso, además de óperas—era músico de delicada educación—una obra dramática: «Teutonia», que no ha sido impresa.

[25] Barros Arana, *Un Decenio,* etc., tomo II, pág. 526.

que, familiarizados ya con el idioma, las costumbres y usos del pueblo, y sin vinculaciones comerciales con la inmigración, ayudarían gustosos á sus connacionales en todas las circunstancias.

«Bien venidos, pues, todos los que, despreciando penurias y tormentos abandonen la angustiada tierra alemana, para fundar una nueva patria en una naturaleza más rica, en un país libre y que ofrece toda clase de facilidades para un gran centro comercial.»

Mientras tanto habían llegado por su cuenta algunos inmigrantes de Alemania [26], con destino á «Bellavista», tan alabado por los que llegaron en 1846. Dos de ellos, Prange y Schulz, el último de los cuales poseyó el primer rastrillo de hierro en aquella región, y el molinero Klix, oriundo de Brandenburg, se establecieron en Río Bueno. La señora de Klix, con fecha 14 de Noviembre de 1849, escribió á Alemania desde la propiedad de Kindermann:

«Bellavista es muy hermosa; jamás he visto una región tan encantadora. Es lástima que no se aproveche mejor. Un administrador hábil, con los favorables elementos que le ofrece la naturaleza, pudiera hacer prodigios, pues, en Europa no hay nada que pueda comparársele.»

Parece que el señor Klix tenía en su señora una esposa muy cabal. Hablando de élla en una carta y refiriéndose á su viaje al interior, dice: «Mi señora y todas las mujeres montaron á caballo como si hubiesen sido sargentos de caballería.»

A principios de 1849 se dirigió Francisco Kindermann á Eu-

---

[26] Un pequeño grupo formado por 15 personas vinieron por intermedio de Kindermann y fueron enviados por la «Sociedad de Emigración y Colonización Nacional» de Stuttgart. Los gastos de la translación hasta Valdivia ascendieron á 200 florines ó sean 350 marcos por persona. Igualmente llegaron en 1848, dieciocho emigrantes alemanes de Valparaíso, en el velero «Cóndor»; de estos se volvieron 5 al Norte, otros se quedaron en Valdivia, los demás se dirigieron al sur de la actual ciudad de La Unión á un lugar denominado Pampa de Negrón. En Valdivia la familia Seidler, natural de Morschen, adquirió en 200 pesos 200 Acres de terreno de los cuales 30 eran aptos para el cultivo. (Según carta del Dr. Mösta de 1850); también tenía César Maass por aquel tiempo una propiedad en Valdivia. (Según una carta de F. C. Kindermann, cuya copia ha sido amablemente puesta á mi disposición).

ropa; de paso visitó la Argentina, el Brasil y la América del Norte, en donde recogió informes acerca de colonización. Llegando á Alemania, dió principio á la realización de sus planes. Con su llegada fueron dos los agentes que en Alemania se ocuparon en la contratación de inmigrantes; pero, á pesar de guiarlos, á ambos, el mismo objeto, hay que distinguir la labor de Philippi de la de Kindermann. En tanto que aquél, como representante del Gobierno chileno, debía cumplir su cometido ciñéndose á un exacto plan prescrito por el Estado, éste último podía con entera libertad, puesto que no era responsable más que ante sí mismo, buscar interesados para los terrenos que poseía en unión de Juan Renous.

Kindermann se dirigió primero á Berlín donde hizo dar á luz, una publicación sobre Chile [27]. Entró en relaciones con las Sociedades de Emigración establecidas en esa ciudad y por éste medio encontró muy pronto un buen número de interesados.

Como él mismo tenía un carácter leal y sincero y llevaba informes favorables de los alemanes establecidos en Chile (del Gobierno chileno no obtuvo recoméndación alguna por haberse opuesto tenazmente el clero con motivo de tratarse de una inmigración protestante), consiguió un éxito lisonjero, pues, entre otros interesados para comprar terrenos contó á J. Fehlandt, á H. Schülcke, á C. A. von Simón y su hijo, á T. Bromme, á algunos fabricantes de lienzo de Silesia y de Sajonia y, finalmente, al Conde von Reichenbach de Grunzig, cerca de Viena. Mientras éstos hacían los preparativos para su partida á Chile, á excepción del Conde von Reichenbach, que pensó mandar desde luego sólo á su hijo, Kindermann se dirigió á Stuttgart. Bajo su influjo la «Sociedad de Emigración y Colonización Nacional» [28], organizada á fines de 1848, dirigió su atención á Chile, dejando de mano á Norte América, que había sido su primer punto de mira y le compró 40,000 cuadras de terreno, reservándose

---

[27] *Chile, mit Berücksichtigung der Provinz Valdivia,* (Chile y en particular la provincia de Valdivia, como país adecuado á la inmigración alemana) por F. C. Kindermann, Berlin 1849.

[28] Esta sociedad era formada por 35 de los más prestigiosos habitantes de Stuttgart y otros pueblos vecinos; la mesa directiva la formaban I. F. Cast, Oscar Wächter y H. Ebner.

además el derecho de preferencia [29] para otra cantidad igual.

Sin embargo, la sociedad, antes de proceder al envío de los primeros inmigrantes, quiso hacer visitar los terrenos por una comisión que verificase su mensura y demarcación, hiciese los trabajos preparativos para el recibimiento de dichos inmigrantes, y determinase los derechos jurídicos de los propietarios ante el Gobierno de Chile. La comisión se compuso de los comerciantes Cristiano Kayser, H. Ebner y del farmacéutico W. Lechler; á ellos se agregaron, además de los operarios consiguientes, algunos agricultores, artesanos y comerciantes, que hicieron el viaje por su propia cuenta. La sociedad acordó hacer propaganda en las distintas comarcas de Alemania en favor de la emigración á Chile, mientras no recibiera el informe de la comisión.

Debido á la iniciativa del librero T. Bromme, apareció en aquel año un pequeño libro sobre Chile en Breslau, [30], donde la sociedad de Stuttgart estableció como en otras ciudades, oficinas para que diesen al público informaciones y datos acerca de la colonización en el Sur de Chile. Para obtener el capital necesario de 175 000 florines rhinianos (306 250 marcos), la sociedad emitió 5 000 títulos de posesión de un valor de 35 florines (61,25 marcos) cada uno. Un título daba derecho á cuatro cuadras de terreno en la futura Colonia y debía ser pagado en dos cuotas dentro del plazo de seis meses. La sociedad obtuvo personería jurídica del Ministerio Real de Wüttember y eligió al diario «Schwäbischer Mercur» de Stuttgart como órgano de publicidad.

Después que Bernardo E. Philippi hubo partido para Alemania, el Gobierno de Chile encargó en el mismo año de 1849, y por intermedio de don Antonio García Reyes, entonces Ministro de Hacienda, á Gmo. Frick y al ingeniero Agustín Olavarrieta, la determinación y mensura de los terrenos fiscales de la provincia de Valdivia. Este encargo era más fácil de dar que de cumplir; pues la provincia no tenía otros caminos que el que pasaba

[29] *Valdivia und Chiloé fur deutsche Auswanderer.* (Valdivia y Chiloé para emigrantes alemanes) J. F. Cast, Stuttgart 1849, pág. 48.

[30] *Die deutsche National Kolonisation in Süd Chile*, Breslau 1849.

por Futa al interior y las sendas de los indios, llenas de obstáculos casi intraficables. Además, el Fisco no tenía terrenos en las inmediaciones de Valdivia y los campos cultivables que poseía á una distancia moderada, como la Península de Plaza de Armas, estaban totalmente ocupadas por chilenos é indígenas [31]. Al sur del río de Valdivia tenía el Fisco algunos terrenos en la Misión de Cudico; más allá de la actual ciudad de La Unión le pertenecía hasta la Pampa de Negrón y, fuera de esto, las tierras que se extienden entre el nombrado pueblo y el Río Bueno. Al este de Valdivia y siempre en la ribera sur del río Calle-Calle, comenzaban los terrenos fiscales en el lugar llamado Arique; en el oeste, en dirección hacia Corral, le pertenecía parte de la Isla del Rey; de Corral al Norte, los terrenos comprendidos entre San Cárlos y el Morro Gonzalo, y al sur de Corral, más allá de La Aguada y de San Juan, los terrenos montañosos denominados Los Alerzales. En la margen norte del río de Valdivia, la pertenencia del Fisco comprendía desde Niebla hasta Cutipai, los terrenos llamados El Toro y El Bayo, toda la región del río Cruces y, finalmente, desde Cuyinhue hasta San José de Mariquina. También pertenecían al Fisco muchos terrenos comprendidos entre Quitacalzón y Pidei.

Guillermo Frick se entusiasmaba con la idea de poblar estos terrenos con los inmigrantes que debía contratar Bernardo E. Philippi, y, en efecto, en sus informes al Gobierno, le propuso la idea de adquirir algunos terrenos particulares, para dar unidad á las tierras fiscales y establecer en ellas la Colonia, en vez de fundarla á las orillas del lago Llanquihue, como estaba proyectado.

Poco después de haber dado principio á sus trabajos, falleció el compañero de Gmo. Frick, y éste quedó sólo cumpliendo la difícil misión que se les había confiado.

En Cassel estableció Bernardo E. Philippi una Agencia de Inmigración para contratar colonos para la provincia de Llanquihue [32], apoyado por su hermano el Dr. Rodolfo Amando

---

[31] *Observaciones sobre la Provincia de Valdivia*, relativas al asunto de la colonizacion chilena en aquellos lugares, por don Guillermo Frick «Anales de la Universidad de Chile», año 1850, p. 106 a 121.

[32] En ese tiempo se llamaba á este lago erróneamente Llauquihue.

Philippi que entonces pertenecía al Instituto Politécnico de la misma ciudad. En el Sur de Alemania, en Regensburg (Baviera), prestaba su apoyo el Dr. A. Schuch, amigo del Dr. Aquino Ried establecido en Valparaíso.

Don Bernardo E. Philippi, con fecha 18 de Julio de 1848, había recibido por parte del Gobierno de Chile las siguientes instrucciones para contratar colonos [33]:

1.ª Se contratarán para Chile 150 á 200 familias, de religión católica romana, y que deben ser entendidas en agricultura, oficios del campo y aquellas industrias que pueden ser inmediatamente implantadas;

2.ª El asiento de esta Colonia es la margen sur del lago Llanquihue. En esta región puede prometer Bernardo E. Philippi, en nombre del Gobierno de Chile á cada padre de familia, de diez á quince cuadras de terreno como propiedad segura é indisputable y seis cuadras más para cada hijo mayor de diez años;

3.ª Puede, además, prometer á cada inmigrante que, estando radicado como colono, será considerado ciudadano chileno y, durante el espacio de doce años [34], estará libre de las contribuciones del diezmo, del catastro, de la alcábala [35] y de las patentes;

4.ª El Gobierno de Chile se compromete, durante ocho años, á pagar anualmente trescientos veintinueve pesos á cada uno de los dos curas católicos que los colonos pueden traer para sus servicios religiosos; doscientos cuarenta pesos á cada uno de los preceptores alemanes que trajesen para sus escuelas; setecientos pesos á un médico alemán de la Colonia. Los tres dignatarios reciben 20 cuadras de terreno cada uno como parte inherente al empleo;

5.ª Las obligaciones de los colonos son:

---

[33] *Nachrichten über die Provinz Valdivia,* (Noticias de la provincia de Valdivia), especialmente para aquellos que desean emigrar á ella. De B. E. Philippi, Cassel, Abril 1851, pág. 76 y siguientes.

[34] En el primer decreto sobre colonización, expedido el 18 de Noviembre de 1845, y debido á las gestiones de B. E. Philippi, había quedado establecida la liberación de contribuciones durante 20 años (Art. 4). Como algunos municipios reclamaron por este largo tiempo, se redujo á 12 años.

[35] *Alcábala* es el pago de 4% de contribución sobre el precio de compra en la adquisición de terrenos.

a) Por cada cuadra de terreno deben pagar quince pesos. Este dinero se emplea para cubrir los gastos de viaje, para pagar la manutención durante el primer año de residencia en la Colonia, y para la compra de semillas, de ganado y de utensilios. Las herramientas deben traerse de Alemania. La administración de los fondos reunidos se hará por un comisionado, los clérigos y una persona de confianza de los mismos colonos.

b) Los colonos tendrán que limpiar por cuenta propia los terrenos concedidos.

c) Los colonos deben declararse chilenos y renunciar á todos los derechos de ciudadanía de su antigua patria.

6.ª Los haberes de los colonos se internarán al país, libres de derechos de aduana.

7.ª D. B. E. Philippi tendrá á su cargo la administración de la colonia durante los primeros años.

8.ª El buque que traerá á los inmigrantes hará escala en Ancud y de ahí será remolcado al interior del Seno de Reloncaví.

9.ª y 10. D. B. E. Philippi informará oportunamente al Gobierno sobre su misión. Puede, al mismo tiempo, prometer en Alemania, que los colonos industriales y artesanos que emigren á Chile por cuenta propia, pueden rematar tierras en la región austral en las subastas públicas. Estos terrenos quedarán libres de toda contribución en los primeros cinco años, pero el colono tiene la obligación de limpiarlos y prepararlos para el cultivo.

Partiendo de estas instrucciones, Philippi empezó su labor en Alemania. El otro ajente Mac Namara, ejerció su cometido en Irlanda pero sin resultado práctico alguno. Como la corriente de emigración de Alemania y de las demás naciones del continente europeo se dirigía exclusivamente á los Estados del Oeste de la Unión Americana, tambien los emigrantes irlandeses emprendían viaje hacia sus hermanos del pabellón estrellado, tan estrechamente ligados a ellos por el idioma y por las costumbres. No hubo ningún irlandes que quisiera emigrar á Chile.

No tuvieron mejor resultado las diligencias de Philippi. La idea de contratar emigrantes católicos, tuvo que abandonarse desde un principio, pues los obispos de Münster y de Paderborn, á quienes se había dirigido para el cumplimiento de su misión,

prohibieron en absoluto la emigración á Chile á sus feligreses. Una vez que se hubo impuesto de los motivos de su poco éxito, Philippi pidió al Gobierno de Chile la modificación de las instrucciones de colonización enviando al mismo tiempo sus respectivas proposiciones.

El 12 de Febrero de 1850, llegó á Valdivia un personaje de tal importancia para los primeros años de la colonización, que con razón podía estar orgulloso del título honorario de «Papá Pérez Rosales», debido á la sincera afeccion que le profesaban los inmigrantes. Pocos días ántes [36] había sido nombrado representante del Gobierno en cuestiones de inmigración y venía, como dice Enrique Heine: «en el justo momento en que hacía falta un consuelo». Ya en las brillantes alturas de la vida, ya en las profundas sombras de las pasiones humanas, y, luego despues, buscando sostén en el juego de las agitadas hondas del destino humano, desde su juventud había estado en trato á veces íntimo con gentes de todas nacionalidades.

Como él mismo fuese de noble corazón por doquiera que anduviera había encontrado el lazo omnipotente que une la humanidad y sus destinos, es decir la necesidad de amar. En él, este puro amor á la humanidad, este elevado altruismo llegó hasta una bella perfección poco común, y le dió el vigor y la perseverancia de combatir todas las contrariedades y de llevar á término lo que le imponía su corazón y su voluntad, lo que fué para él la misión de su vida: la colonización alemana en el sur de Chile.

En aquel tiempo, Valdivia aún se encontraba dentro de la zona para desterrados, era en aquel tiempo una colonia penal. Y aún en épocas no muy lejanas, se solía mandar á Valdivia, como

[36] En su magnífico libro «Recuerdos del Pasado», 1814-1860, por Vicente Pérez Rosales, 3.ª edicion, Santiago 1886, él mismo proporciona los datos mas arriba mencionados. Barros Arana («Un Decenio», etc. pág. 530) indica el 17, x, ó 17 de octubre 1850, como fecha del decreto de su nombramiento. Delcontenido de una comunicacion del mismo V. P. R. al Ministerio, parece deducirse que el autor, que escribió el libro cuando ya tenia edad, se ha equivocado en la fecha de su llegada y, por lo tanto, los datos exactos parecen ser los del historiador chileno, don Diego Barros Arana.

á lugar de destierro, á los mal aprovechados señoritos, para que allá expiaran algún hecho de obscuros antecedentes. El estado en que Pérez Rosales encontró á Valdivia, lo demuestran sus memorables palabras: [37]

« ...¡Santo Dios! Si el fundador de aquel pueblo, [38] por arte » diabólico ó encanto, me hubiese acompañado en este viaje, » de seguro que habría vuelto para atrás lanzando excomunio- » nes contra la incuria de sus descuidadísimos bis-choznos.

» Conservo en mi poder un retrato al óleo que exhibe lo que » era la triste catadura de aquel aduar á los tres días de mi lle- » gada; retrato que habla, que se debe al diestro pincel del ma- » logrado Simón, [39] y que es ahora el objetivo de algunos viejos » y honrados valdivianos, con el fin de empuñarle, arrojarle al » fuego y reducir á cenizas ese testigo irrecusable del atraso » del pueblo en que nacieron.

» El trazado de esta capital, muy correcto para la época de » su fundación, se encontraba tan deteriorado por el uso, que ni » las calles conservaban el paralelismo de sus aceras, ni el an- » cho igual con que habían venido al mundo. Las casas, todas » muy bajas, y en general, provistas de un corredor á la calle, » tenían paredes de troncos de pellín, techos de tablas de aler- » ce, cubiertos de musgo y de plantas advenedizas, y ventanas, » aunque algunas con vidrieras, dotadas todas con sus corres- » pondientes balaustres.

» Como no se estilaba allí género alguno de carretas, la pro- » visión de leña se hacía arrastrando con bueyes por las calles » enormes troncos de árboles que se dejaban en el frente de las » casas que los pedían; y de ellos el hacha de cocina sacaba to- » dos los días la leña que exigía su consumo. En el costado del » poniente de la plaza de armas, única en el lugar, se veía in-

---

37 Recuerdos, etc. pág. 317 y siguientes.

38 Pedro de Valdivia, guerrero español y primer gobernador del Reino de Chile, fundó á Valdivia en el año 1852, con 70 habitantes, como quinta ciudad de Chile.

39 Carl Alex Simon, que se encontraba entre los primeros inmigrantes traídos por Kindermann en 1850 y que más tarde, al acompañar á B. E. Philippi, tuvo que correr la misma horrible suerte que aquél.

» conclusa una iglesia de madera, que, aunque de todo carecía,
» le sobraban dos empinadas torres, que se alzaban orgullosas,
» aunque desproporcionadas, sobre el portón de la entrada. La
» plaza de armas, no solo servía para paseo ó para ejercicios de
» tropa, como en algunos otros pueblos de la República; los
» valdivianos sabían sacar mejor partido de ese común y cua-
» drado sitio urbano. En él, cuando no en las calles, se estaca-
» ban los cueros de las vacas que los vecinos mataban para su
» consumo; se arrojaban basuras en él, y á falta de explayado ó
» lugar en la cárcel, salían á cada rato los presos á hacer en la
» paciente plaza, lo que la decencia no permite nombrar. De la
» plaza se extraían tambien tierras para terraplenes de las casas
» de los vecinos. Recuerdo que eran tantas las inmundicias
» que se arrojaban bajo la desvencijada jaula de tablas que,
» suspendida sobre postes, hacía de oficina de juzgado de letras,
» que llegaron a motivar un acalorado reclamo del señor juez
» de letras, que lo era entónces don Ramón Guerrero, para que
» no se perpetuase tan inmundo desacato.

» ...El espíritu de adelantos locales, el de instruirse, el natural
» y común deseo de mejorar de condición por medio de la ac-
» tividad y del trabajo, todo dormía, todo vegetaba. Sobre los
» edificios así como sobre las imaginaciones, crecía con sosiego
» el musgo que sólo nace y progresa sobre la corteza de los
» árboles descuidados, ó sobre la de aquellos que sufren la úl-
» tima descomposición que los transforma en tierra. No hubo
» viajero entónces, así nacional como extranjero, que al llegar
» á Valdivia no exclamara: todo lo que es obra de la naturaleza
» aquí, es tan grande, tan imponente y tan hermoso, cuanto
» mezquina, desgreñada y antipática es la obra del hombre».

En Bellavista mientras tanto habíase ido preparando una transformación profunda. Las compras de terrenos efectuadas por J. Renous no eran, según parece, del todo intachables. Sucedía por ejemplo que se presentaba algún andrajoso indio, ofreciendo en venta terrenos que, según afirmaba, había heredado de sus antepasados, quienes los habían poseido desde fechas inmemorables. Y efectivamente, cuando Renous, siempre dispuesto á efectuar mas compras de terrenos, visitaba el sitio que le había sido

ofrecido, se encontraba con que vivía en él el indio con toda su parentela. La venta no tardaba pues en efectuarse, los testigos que tales negocios exigían nunca faltaban, y Renous se retiraba contento con su nueva adquisición. Pero detras de él tambien los indios se retiraban para volver á sus verdaderas moradas; se habian éstablecido en aquel terreno, sólo para presentarse como dueños de él.

Este modo de adquirir terrenos era, en aquel tiempo, muy común. Pero Renous, con sus negocios, se formó adversarios que luego se convirtieron en acerbos enemigos; finalmente el Gobierno tuvo que intervenir en aquellos asuntos. Como consecuencia de esta intervención, todas las compras de terrenos efectuadas por Juan Renous, fueron declaradas inválidas. Eran estos los mismos terrenos que Francisco Kindermann en Stuttgart y en Berlin había vendido á las Sociedades y á los emigrantes particulares.

Como poco a poco se había exparcido la noticia de la próxima llegada de muchos inmigrantes alemanes, muchas de las personas ya radicadas en la provincia, concibieron la idea de aprovechar esta circunstancia para incrementar su fortuna. El ya mencionado carpintero Hollstein había escrito lo siguiente, respecto de los habitantes de la provincia de Valdivia:

«Los moradores de este territorio son en parte españoles, [40]
» en parte indígenas. Todas estas gentes son de buenos instintos
» y muy amables con nosotros; los visitamos, y ellos nos visi-
» tan á nosotros. Unicamente á los franceses les son adversos».

Sin embargo, estas virtudes que nunca habían sido puestas á prueba de un modo fehaciente, no impedían que subieran considerablemente los precios de los terrenos, cuando se presentaba una ocasión favorable.

Tal era el estado de cosas en el año 1850, cuando llegaron, llenos de bellas esperanzas los inmigrantes independientes, encabezados por el empresario de colonización, Francisco Kindermann. Es difícil formarse una idea cabal de la decepción que experimentó este grupo, y sus efectos sobre hombres, mujeres

[40] En aquel tiempo se llamaba «españoles» á los chilenos.

y niños, al recibir la noticia de que no les aguardaba el terreno sobre el cual su imaginación ya había establecido el hogar; que ninguna de las promesas hechas por su guía al lejano país iban á cumplirse; que el porvenir pintado por su ardiente fantasía en los mas bellos colores, no era mas que un sueño, un hermoso sueño, soñado en la dura cubierta del buque, que, despues de un viaje por los agitados mares, los había conducido hasta la región de la apacible y pacífica constelacion de la Cruz del Sur.

Pero en estos momentos angustiosos para los inmigrantes, vino á mostrarse en todo su esplendor el rasgo más bello del carácter chileno: la hospitalidad sin límites, que alivió su dura suerte, mitigando las penas y aflicciones de las mujeres y endulzando la situación de los niños. Casi sin excepción, las familias valdivianas hicieron en este sentido todo lo que pudieron.

Kindermann envió á algunos de los recién venidos á Bellavista, para que compraran terrenos, sea en las inmediaciones, sea en Osorno, localidad un tanto más distante donde se podían obtener tierras á bajos precios. Otros se dirigieron resueltamente hacia las ciudades del Norte. Los terrenos fiscales reivindicados por Gmo. Frick, fueron destinados á la colonización.

Kindermann, acaso por su carácter blando, no obtuvo éxito alguno en sus gestiones ante las autoridades para que se le reconociesen sus derechos de propiedad sobre los terrenos comprados á Juan Renous; y entre tanto, venía buque tras buque: ya habían llegado tres veleros con 185 personas, cuando el 13 de Noviembre arribó á Corral la barca «Hermann», con 95 personas, y luego después, el 7 de Diciembre, la «Susanne» con 102, entre ellas las primeras 14 personas enganchadas por el Gobierno [41].

Entre los inmigrantes llegados con la «Hermann» se encontraba uno que, por sus cualidades personales y especialmente por su rápida adaptación á las situaciones desconocidas y difíciles, intervino inmediatamente de un modo eficaz. Era este el farmacéutico Carlos Anwandter, el fundador, en Chile, de la estensa familia de este nombre.

[41] El movimiento de inmigración en 1850 fué el siguiente:

Había sido burgomaestre (primera autoridad en las ciudades alemanas) de la ciudad de Kalau, donde poseía una botica; en 1847 fué elegido miembro de la primera Dieta prusiana y, en 1848, de la Asamblea Nacional prusiana. Fué uno de aquellos hombres alemanes de amplio corazón, que por su convicción política y por su amor á la libertad de pensamiento, prefirieron un porvenir inseguro en tierras extrañas á la vida más acomodada pero con opresión de la conciencia, en su patria.

También Anwandter juzgó la situación muy difícil; pero no desesperada. Lo primordial era, sin duda, que los inmigrantes obtuvieran los terrenos necesarios. Con esto se salvaría la primera dificultad y dependería de cada cual el adaptarse del mejor modo posible á las nuevas condiciones, por medio de un asíduo y perseverante trabajo, y formarse un porvenir sobre esta base.

Una comisión compuesta de los tres miembros de la Sociedad de Emigración de Stuttgart y de dos inmigrantes, encabezada por Anwandter, que hacía las veces de orador, se dirigió al

---

1850 Fecha	Buques	Puertos de salida	Duracion de la navegacion	Hombres	Mujeres	Niños	Total	Inmigrant. contrad. por el G.
30. Enero	Middleton	Emden	—	—	—	—	50	—
31. Agosto ..	Helene	Hamburg	90	—	—	—	35	—
24. Octubre.	Steinward		—	—	—	—	15	—
13. Novbre	Hermann.		128	70	15	10	95	—
7. Diebre. . .	Susanne		—	64	24	14	102	14
				134	39	24	287	14

Según los datos coleccionados por el señor Germán Balde, meritorio director de la Escuela Alemana de Valdivia durante muchos años, los inmigrantes, en cuanto ha sido posible determinarlo, se repartieron como sigue: «Middleton», familias Günther, Schwarzenberg, Buschmann, Mohr, von Numers, C. Seidler y otros. «Helene»: C. Schülcke, Juan Fehlandt, familia Haefele, etc. «Hermann»: familias Anwandter, Körner, W. Kindermann, Schlegel, Alsdorf, Wiswede, Keller, Metzdorf, Kaiser, Nicolai, Herrmann, Noak; solteros: 3 hermanos Ribbeck, Winkler, Uthemann, Schmidt, Krug, Dr. Hantelmann, Klein, 2 hermanos Hettich, Pauer, Richter, 2 Moser i Auras. «Susanne»: familias Böhmwald, Hornickel, Israel, Neumann, Mättig, Lincke, E. Siegle, von Muschgai, C. Schilling, el profesor Belzer y otros. Las familias Harnecker, W. Teichelmann y otros llegaron el 6 de Febrero 1851 con el «St. Pauli».

representante del Gobierno en asuntos de colonización, don Vicente Pérez Rosales.

Este mismo dice lo siguiente respecto al documento que se le presentó:

Encabezaba el interrogatorio un cumplido á las autoridades del país por el cordial recibimiento que se les había hecho, y una demostración del más puro agradecimiento por la bevolencia con que se les mitigaba la desgracia de abandonar á su país natal. Tras de este exordio seguían las preguntas siguientes, la mayor parte de ellas aplicables á los colonos que venían costeando su pasaje:

1.º ¿Qué medidas debe tomar el inmigrado para ser ciudadano chileno?

2.º ¿Cuánto tiempo después de su llegada debe de serlo?

3.º ¿Si tiene voto en las elecciones?

4.º ¿Si habiendo algunos disidentes entre ellos se les obliga á abandonar la religión de sus padres?

5.º Si desidentes ¿pueden casarse entre ellos?

6.º ¿Qué tramitaciones deberán observarse para que el matrimonio sea tenido por valedero y legal en este caso?

7.º ¿Si los hijos de los disidentes se han de bautizar según lo prescribe la Iglesia católica?

8.º ¿Qué debe hacerse para que quede constancia de la legitimidad de los hijos en caso contrario?

9.º Si la conveniencia de las colonias exigiese la formación de aldeas, ¿pueden esperar que recaiga en alguno de ellos el título de juez?

10. ¿Si pueden ser enrolados en las guardias cívicas?

11. Si al abrir caminos de conveniencia pública ¿pueden contar con la cooperación del Gobierno?

12. Si los tratos y contratos celebrados por ellos en Alemania para cumplir en Chile ¿son firmes y valederos aquí?

13. ¿Cuál es el máximum y el mínimum del valor asignado á los terrenos fiscales?

14. Si compran terrenos á particulares ¿tendrán que pagar alcabala?

15. ¿Cuántas cuadras de tierra puede comprar al fisco cada colono?

16. ¿Si se les exige el dinero al contado?

17. Si al cabo del plazo no tuvieren como pagar ¿se les recibe el interés corriente hasta que puedan hacerlo?

18. ¿Si puede el Gobierno de Chile asegurar terrenos para mil familias? [42]

Aunque hablaba ya en favor de los inmigrantes el hecho de que ellos mismos habían costeado su viaje y que además la mayoría de ellos traían alguna fortuna, el nivel moral de estos hombres debía realmente causar asombro, admiración y satisfacción al comisario de las colonias. De las preguntas mencionadas se deducía fácilmente la elevación moral de tales hombres que evidentemente ni en pensamiento concebían ideas faltas de moralidad. No era gente pobre impulsada por la miseria, la que venía, sino personas de fortuna, bien educadas y hasta altamente instruídas. ¡Era este verdaderamente un material de colonización, como mejor no se lo hubiera podido desear ni el Gobierno mismo!

Pérez Rosales, que no se encontraba preparado para tales preguntas, las contestó de propia autoridad á satisfacción de los inmigrantes, y obtuvo más tarde que el Gobierno sancionara sus respuestas. Pero él no podía disponer de terrenos. No era la provincia de Valdivia la que se quería colonizar, sino la de Llanquihue. En estas angustias vino á auxiliarle el Comandante de Armas de Valdivia, don Benjamín Viel, guerrero de los ejércitos napoleónicos, que había venido á Chile junto con San Martín. Este francés, ya de 63 años de edad, algún tiempo atrás había comprado la isla Valenzuela (actualmente Isla de la Teja) y quería dejar este terreno á su numerosa familia, como futura herencia. Al ver la afliccion de los inmigrantes, devolvió a las autoridades de Valdivia la isla que había adquirido en ventajosas condiciones, para que pudieran establecerse en ella los alemanes.

En sesión del 23 de Noviembre de 1850, la corporación mencionada acordó la cesión en venta perpetua de la Isla de la Te-

---

[42] Pérez Rosales, l. c. pág. 328.

ja. El precio era de 250 pesos anuales durante los primeros 5 años; esta suma se aumentaría en 50 pesos anualmente, hasta alcanzar el máximo de 500 pesos anuales, de duración vitalicia.

Los inmigrantes estaban felices por la cesión de esta isla situada en frente de la ciudad y rodeada de ríos por todos lados. Hacia el Sur, el terreno era pantanoso y hacia el Norte, ondulado y cubierto casi en su totalidad de selvas vírgenes á excepción de algunos puntos en donde se elaboraban tejas y ladrillos. Parecía envuelta en los hechizos del romanticismo.

Como además se les había prometido los terrenos fiscales disponibles, los inmigrantes se encontraron con que repentinamente la situación había cambiado en su favor i estaban ámpliamente satisfechos.

Como muestra de sincero agradecimiento, Cárlos Anwandter en representación de los inmigrantes, pronunció aquellas memorables palabras: «Seremos chilenos honrados y laboriosos como el que más lo fuere. Unidos a la fila de nuestros nuevos compatriotas, defenderemos nuestro país adoptivo contra toda agresión extranjera con la decisión y la firmeza del hombre que defiende á su patria, á su familia y á sus intereses». [43]

Inmediatamente comenzó la labor; cada cual principió con trabajo asíduo la construcción de una casa rústica y despejó algún trecho de su terreno para entregar á la tierra las semillas que había traído; pues cada cual deseaba ver crecer cuánto ántes la primera siembra en aquel pedacito de tierra, [44] donde sólo se veían manzanos silvestres. Uno ayudaba al otro: era una colonia de hermanos. La cabeza de aquel pequeño imperio de actividad alemana en la Isla de la Teja, era Anwandter. A pesar de los subidos precios exigidos por los terrenos urbanos, se establecieron en el pueblo ocho personas que empezaron luego con la construcción de buenas habitaciones. En las cercanías inmediatas del pueblo habían comprado terreno, entre otras, las

[43] El monumento eregido en memoria de C. Anwandter en el jardín delante de la Escuela Alemana de Valdivia, lleva esta inscripción. Yo la cito por lo que ha escrito Pérez R., l. c.

[44] En la Isla de la Teja se establecieron 48 familias; á la de Carlos Anwandter le correspondieron 4 lotes de 10 cuadras cada uno más ó menos.

familias Busch, Ebner, Hoffmann, Kayser, Lechler y Ribbeck. Algunas familias chilenas generosas, como la de los Adriasolas, facilitaban estas radicaciones cediendo á los inmigrantes parte de sus terrenos al precio que ellos mismos habían pagado. Algunas horas de camino río arriba, se formó una colonia en *Ariquc*. Ahí C. Anwandter, con su yerno Körner y algunos alemanes de Württemberg compraron de 8 á 10,000 cuadras de terreno en 2000 pesos. [45]

La Sociedad Häbler-Hornickel, de 70 personas, se estableció á orillas del río Cruces entre Santa María y Cuyinhue y á lo largo de sus afluentes. Quería dedicarse en primer término al cultivo del lino. De Valdivia, hacia el mar, hasta *Cutipay* y *Niebla* se radicaron 17 personas, en primer lugar Adolfo Loback. Al Sur de Corral se formó la colonia de *Alerce* que por su mala situación tuvo que disolverse pronto.

Otra parte de los inmigrantes se dirigió hacia el interior donde se les concedió la *Pampa de Negrón*, situada al Sur del actual pueblo de *La Unión*. Esta pampa poco tiempo ántes había sido cambiada por terrenos urbanos de La Unión, por Juan Alvarez. En 443 cuadras de este llano se radicaron en un principio 17 personas que esperaban la llegada de sus familias que aún permanecían en Alemania.

Varios inmigrantes se dirigieron á Osorno. El municipio de este pueblo poseía grandes terrenos y además, toda la extensión entre el río Rahue y el Damas, y los terrenos hacia la Cordillera, eran de propiedad fiscal. [46] Los caciques Iñil y Caniu se lo habían obsequiado á don Ambrosio O'Higgins, marques de Osorno.

En este pueblo, la cuadra de buen terreno de cultivo, costaba 10 pesos. La mayoría de los colonos de Bellavista se establecieron independientemente en Osorno con la pequeña fortuna que habían ahorrado hasta entonces.

Entre los pasajeros del velero «Susanne» se encontraban también los primeros colonos contratados por el Gobierno. Cuando se exparció en Alemania la noticia de las ventajas de la emi-

---

45 De una carta de C. Anwandter, del 6, II. 1851.

46 Frick, Anales, l. c.

gración á Chile, un señor von Muschgai, de Württemberg, se dirigió á «La Excelencia de Chile», pidiendo la aceptación de una colonia católica con sacerdotes y preceptores propios.

El Gobierno aceptó esta oferta, pero en vez de las 200 familias anunciadas, no llegaron más que 14 personas. Estas gozaron desde un principio de la protección del Estado y fueron radicadas en el pequeño pero fértil valle de *Cudico*.

Bien pronto se hizo notar la actividad de los inmigrantes alemanes. Apenas dos meses después de su establecimiento, se podían obtener en Valdivia legumbres desconocidas hasta entonces, pan de mejor calidad, leche y mantequilla en abundancia. Todos los artesanos habían establecido talleres y fabricaban y vendían ahora mucho mejor y á precios más bajos, todos los productos que antes se traían de Valparaíso ó del extranjero. Hasta el último peón manejaba ahora dinero sonante, que antes tuvo solo una circulación muy reducida. Causaban la admiración de los chilenos las nuevas casas que se construían, de aspecto hasta entonces desconocido y dotadas de instalaciones fabricadas todas en el mismo lugar. Las rastras de bueyes se cambiaron por carruajes, y aparatos nuevos y más prácticos reemplazaron á los antiguos.

El trabajo comenzaba al despuntar el alba y se terminaba la faena al entrar la noche, durante toda la semana. El patrón era el primero en llegar al sitio del trabajo y el último en retirarse. Resumiendo: la desidia en el comercio y en las industrias fué reemplazada por un asíduo trabajo; el emprendedor espíritu alemán todo lo animaba, despertándolo de la profunda letarguía en que yacía.

Pérez Rosales no se cansaba de alabar encarecidamente á los colonos alemanes en sus informes al Gobierno. Las características sobresalientes de los primeros alemanes radicados en la Isla de la Teja, le proporcionaban á él desde luego dos grandes ventajas: «el efecto moral y material que debía de producir en esta apática y melancólica población, el ejemplo de la actividad, del trabajo y de la industria alemana y, como segunda, » el que los emigrantes encontrasen tan inmediato al punto » donde debían desembarcar un centro seguro de apoyo, y

» aquella cordial acogida que siempre se dispensan entre sí los
» nacionales en un país extranjero, en donde todo para el recién
» llegado es nuevo, idioma, leyes y costumbres».

En Santiago, el Gobierno hizo pública su satisfacción por el éxito alcanzado, con las siguientes palabras: [47]

«El espíritu de empresa principia á desarrollarse entre ellos,
» y Valdivia contiene en su seno y deja ya sentir esa vitalidad,
» que sólo nace de la industria y de las expectativas de prospe-
» ridad.

«Nada mejor que la nota de Pérez explica el movimiento
» progresivo introducido en aquella localidad por la industria
» alemana. Si ella se radica, como es natural, Valdivia será en
» poco tiempo una ciudad rica y popular, y su influencia será
» de gran utilidad para las provincias cercanas.

«Creemos que la colonización es ya una realidad entre nos-
» otros; los primeros pasos han sido favorables; es necesario
» ahora tino para encaminarla á ser fructífera en buenos resul-
» tados, y el Gobierno espera que sus trabajos han de alcanzar
» ese fin».

Para poder disponer de terrenos para los inmigrantes por llegar, Pérez Rosales determinó hacer una expedición al lago de Llanquihue. Acompañado por don Gmo. Frick, otros dos alemanes y de algunos indígenas, avanzó desde Osorno hacia el Sur. Los fértiles terrenos de La Unión, Río Bueno y Osorno eran muy á propósito para la colonización, pero la carencia de vías de comunicación decidió al agente del Gobierno á continuar la expedición. Abrigaba la esperanza de poder llegar fácilmente á orillas del mar partiendo desde el estremo sur del lago. En su opinión una colonia tenía que desarrollarse desde afuera hacia adentro y poseer fácil acceso y buenas vías de comunicación. En aquellas regiones había terrenos en abundancia, pero todos cubiertos de seculares selvas vírgenes, y por lo tanto sólo transitables con grandes dificultades.

Después de atravesar el lago, donde por su temeridad sufrió

---

47 «El Araucano», (entonces órgano oficial de publicidad) del 25. III. 1851.

un naufragio en una canoa improvisada y casi se ahogó, su plan de colonización se hizo incontrastable. Dió orden á uno de los indios que lo acompañaban, á Pichijuan, de poner fuego al bosque de Chanchan, para obtener así terreno despejado. Un grupo de indios se ocupó durante 3 meses en la quema del bosque, despejando, entre Chanchan y la Cordillera, una estensión de 55 leguas cuadradas españolas más ó menos. El jefe de los indios, Pichijuan, estuvo á punto de sucumbir en aquel formidable roce, cuyos efectos sobre el estado atmosférico llegaron á sentirse hasta en Valdivia. Escapó á duras penas, cavando al pié de un árbol gigantesco una cueva en la tierra húmeda en la cual se refugió.

Ya había abundantes terrenos de magnífico suelo. En partes muy húmedas, el fuego había dejado algunos trechos cubiertos de bosque, de modo que á los inmigrantes les quedaba la madera y la leña suficiente para el consumo. Pérez Rosales volvió á Valdivia enfermo por las fatigas experimentadas en el viaje y á consecuencias del naufragio. Fué entonces su primera labor encontrar un camino del mar hacia el lago de Llanquihue.

Encargó al comandante de la antigua goleta Janaqueo don Buenaventura Martínez, estacionada en San Carlos de Ancud, explorar las vías fluviales que pudieran conducir al lago. El resultado fué el descubrimiento del precioso seno de Reloncaví y de un caserío de madereros conocido con el nombre de Astillero de Melipulli, situado en su extremidad norte. Además se pudo comprobar que la distancia de allí hasta el lago era apenas de 20 kilómetros. El seno de Reloncaví fué pues para Pérez Rosales la llave de la provincia de Llanquihue y el punto de partida para su colonización. Saliendo de ahí y penetrando hacia el Norte, se tenía que llegar á los bosques ya rozados al Sur de Osorno. Construir buenas vias de comunicación, era asegurar á las futuras colonias la exportación de sus productos y, por lo tanto, garantizar su desarrollo.

Pero al agente de colonización le aguardaban lamentables noticias: en Valdivia, un joven aleman había sido asesinado por uno de sus peones, y en Osorno había sido profanado un sepulcro. El primero de estos crímenes fué motivado en parte por la

imprudencia del confiado aleman que había ostentado sus riquezas públicamente, provocando de este modo la codicia de su vil criado. En Osorno los indios habían exhumado el cadáver de un aleman, para apoderarse de un anillo de oro que tenía en el dedo.

A Valdivia habían llegado nuevos inmigrantes y como para ellos no hubo terrenos disponibles se les alojó en los cuarteles de los antiguos fuertes españoles de Niebla y Corral. Como la fundación de algunas de las colonias, especialmente de la de Alerce, había resultado completamente errada, y como, por otra parte, los terrenos de la región del río Cruces eran poco fértiles, fué de lo peor el estado de ánimo de los colonos que permanecían inactivos en sus hospederías lo mismo que el de los que habían abandonado sus terrenos.

A los motivos señalados venía á agregarse, que los propietarios de los buenos terrenos en la cercanía del pueblo pedían por ellos precios excesivos. Los ánimos se habían irritado y los juicios sobre el pais y la colonización habían llegado á ser en extremo desfavorables. En efecto, el Gobierno no había hecho los preparativos necesarios para recibir á los inmigrantes, sino que había dejado todo á cargo de las autoridades provinciales. Que estas autoridades carecían por completo de los medios más esenciales para recibir una cantidad tan grande gente, se deduce de la situación en que se encontraba Valdiva en aquel entonces.

Para que la recién empezada obra de colonización no fracazara por las noticias desfavorables que los colonos dirigieran á su patria, Pérez Rosales, tan conocedor del corazón humano, se valió de una astucia. Anunció una combinación postal extraordinaria para Europa. Le llevaron gruesas cantidades de cartas para Alemania, llenas de expresiones de desaliento. Pero no fueron echadas á las -valijas del correo, sino á una cómoda del agente. Como éste poco despues recibiera la noticia del descubrimiento del fácil acceso al lago de Llanquihue, y pudiendo por consiguiente participar á los colonos que pronto se emprendería viaje al Sur, la irritación de éstos se trocó en una franca alegría. Esta satisfacción fué expresada en las cartas que debían despacharse por la combinación, esta vez verdadera, de modo

que las noticias ventajosas, de fecha mas nueva, atravesarían el océano al mismo tiempo que las desfavorables de fecha mas antigua. «Las cartas de aleluya y las lacrimosas», (Pérez R.) llegaron á su destino á un mismo tiempo.

Entretanto, B. E. Philippi había recibido nuevas instrucciones. Según ellas, el precio de los terrenos sería de 1 á 3 pesos la cuadra; en cuanto á religión podía prometer completa tolerancia; á los emigrantes que quisieran costear su viaje por cuenta propia, no se les exigiría depósito en dinero; el Gobierno prometía anticipos en dinero para el primer año, además el suministro de semillas, ganado, etc., bajo la condición de que, á partir del tercer año, estos desembolsos le fueran devueltos en 5 cuotas anuales; este dinero se invertiría en mejoras de las colonias. Con éstas condiciones, se encontraron desde luego inmigrantes, y cuando B. E. Philippi se preparó para su regreso, á fines de 1851, no sólo había despachado ya para Chile una buena cantidad de emigrantes, sino que había podido despedirse de muchos otros con la promesa de que se volverían á ver muy pronto en Chile. Como su hermano el Dr. R. A. Philippi, tambien había pasado á Chile á principios de 1852, junto con el Dr. Carlos Ochsenius, quedó en Cassel L. Schwarzenberg para dar informaciones sobre la colonización chilena. [48]

A fines de 1852 salió Pérez Rosales de Valdivia, con 212 personas [49], naturales, en su mayor parte, de Württemberg, Brandenburgo y de la provincia de Sajonia, en dirección al Seno de Reloncaví por Ancud, la vía marítima. En Melipulli todos pisaron la tierra de promisión. Una angosta faja á orillas del mar ofrecía poco más del terreno necesario para desembarcar á tantas personas. Más allá se alzaba la impenetrable selva virgen como una inmensa muralla, que ordenaba un imperativo «¡alto!» á los osados caminantes. Y como la espesura del bosque tuviera un pérfido y pernicioso aliado en el suelo pantanoso cubierto con

[48] «Neueste Nachrichten über die Provinz Valdivia, etc.» (Ultimas informaciones sobre la provincia de Valdivia, etc.) por B. E. Philippi, editado en Cassel, el 1, I. 1852.

[49] 44 hombres y 43 mujeres casadas, 14 hombres y 8 mujeres solteras, 59 niños de 1-10 años y 44 niños entre 10 y 15 años de edad.

la podredumbre de los gigantescos árboles derribados, donde jamás alcanzaban á penetrar los rayos del sol por entre el follaje espesamente entrelazado, parecía realmente imposible abrirse camino en el bosque. Aún el intrépido guía Pérez Rosales vió seriamente comprometido, en los primeros momentos, su plan de llegar al lago desde este punto.

En un informe de la expedición inglesa dirigida por Fitz Roy, á la cual, como es sabido, también pertenecía Charles Darwin, se había dicho que cada pié de ese territorio parecía una esponja saturada de agua y que apenas habría 10 días al año sin lluvias y tempestades. Contra este clima, aun la fuerza del fuego era impotente, la humedad lo extinguía. Pero los obstáculos invencibles, al parecer, no pudieron impedir que aquellos hombres osados hicieran á lo menos una tentativa de atravesar esos bosques, á los cuales penetraban solo algunos chilotes que derribaban los alerces, ó los indios, cuyas moradas estaban en las selvas vírgenes. Con machete y hacha en mano, se despejó un sendero al través de los enredados y entretejidos quilantares; paso á paso tenía que irse conquistando el terreno; uno detrás de otro tenían que marchar dándose voces continuamente para no estraviarse.

Pero antes del anochecer de aquel penoso día, de 33 valientes, faltaban dos. Los padres de familia Andreas Wehle y N. Linke, se habían perdido en el bosque. Todos los medios disponibles para encontrarlos ó para indicarles el camino de salvación por medio de los ruidos más fuertes, resultaron sin éxito, todo el trabajo, todas las fatigas fueron en vano. Ellos quedaron en el bosque que los sujetaba como con brazos de hierro y los sepultó bajo sus eternas penumbras, en su pantanoso suelo. Los primeros colonos del Llanquihue tuvieron que comprar la llegada á sus orillas con dos víctimas, con el llanto de dos viudas y con la aflicción de varios niños inocentes dejados huérfanos. Se habían convertido en la más cruel verdad las proféticas palabras de Ried: «Emigrar es aprender á sufrir, padecer y » sacrificarse; ¡quédese en su tierra el que no sea capaz de esto! » ésta no es la tierra de promisión!»

Durante varios meses se trabajó en la apertura de un camino hacia el lago de Llanquihue.

También desde Osorno se hacía el mismo trabajo. Con fecha 12 de Febrero de 1853, tuvo lugar la solemne apertura de la colonia, dándose en esta ocasión el nombre de Puerto Montt á Melipulli. Como la construcción del camino avanzaba solo lentamente, se le encargó al ingeniero alemán Geisse la ejecución de los trabajos. Se emplearon en ellos todos los madereros y peones que se encontraban en el Sur, un total de 680 hombres. Así los trabajos avanzaron rápidamente y los colonos que llegaban en cantidades siempre crecientes, pudieron ser llevados poco á poco á los terrenos que se les habían destinado. Las familias Binder, Berner, Einhardt, Mühlbaier, Wilhelm, Schmauk y otras [50] fundaron la «Schwabenkolonie» (Colonia de Suabos) y como estaba situada en el camino que ellos mismos habían abierto por el bosque, la llamaron «Am Weg» (A orillas del camino). Las familias Büttner, von Bischoffshausen, Gebauer, Nettig y Schmincke se establecieron en el punto conocido con el nombre de *La Fábrica*. En *Desagüe* se instalaron las familias de los emigrantes perecidos en el bosque, Wehle y Linke, y además, Held, Junge y Werner, mientras que las familias Dietrich, Liewald, Michael y Müller edificaron sus habitaciones en *Totoral*, sitio pantanoso y cubierto en gran extensión de totoras. Desde Osorno, varias familias se dirigieron hacia el Sur. Las familias Briede, Decker, Hess, Klagges, Wulf, Martin, Schmidt, Schöbitz y otras, en parte se establecieron en el actual *Puerto Octai*, en parte eligieron como campo para su futura labor la cercana *Playa de Maitenes*. Hess y Decker fundaron á *Puerto Varas*, célebre por su hermosa situación.

Estos primeros colonos de la provincia de Llanquihue, tuvieron que atravesar por tiempos muy difíciles. Su suerte fué no solo la más dura de todas las colonias fundadas en Chile, sino que una de las más fatales que colono alguno hubiera tenido en tierras americanas.

---

[50] Al profesor señor J. Junginger de Frutillar debo estos nombres. El autor.

En el otoño de 1853, Pérez Rosales abandonó el Sur de Chile y se dirijió á Santiago, justamente cuando los colonos apenas habían empezado á destroncar los bosques que se les habían entregado y cuando aún no habían podido sembrar nada. Como el invierno principiaba, se les tenía que proveer de los alimentos necesarios para su manutención. Por encargo del Gobierno, Pérez Rosales había contratado con un señor Ruiz de Arce, de Puerto Montt, la suministración mensual de las provisiones necesarias. [51] Pero este proveedor no cumplió su compromiso y los colonos quedaron abandonados á su suerte.

En un principio se mantuvieron comiéndose el ganado y los cereales que el Gobierno les había dado para semilla y llegaron hasta sacar las papas que tenían ya sembradas. Pero estas pequeñas provisiones pronto se agotaron, y sobrevino en seguida la miseria. El invierno especialmente lluvioso, transformó los charcos en pequeñas lagunas y los arroyos en caudalosos é invadeables ríos. Si ya en verano era difícil que un colono pudiera llegar á la vivienda de otro colono atravesando el espeso bosque vírgen, ahora se encontraban verdaderamente separados por pantanos y caudalosas corrientes de agua. Y en todas las casas escaseaban los alimentos; cuanto mas numerosa era la familia, tanto mayor era la miseria, porque más pronto se agotaban las provisiones y los animales de trabajo.

Empezó una lucha heroica por el sostenimiento de la vida propia y por la de las mujeres y los niños. Con peligro de su vida, cada colono intentaba llegar hasta la vivienda del otro, para consultarse con él sobre cómo salvarse de la muerte por

---

[51] Las provisiones que el contratista debía entregar mes á mes á cada colono eran las siguientes: 6 almudes de harina, 30 libras de carne, 3 almudes de papas, 11 libras de lentejas ó frejoles, 4 libras de grasa, 4 libras de arroz, 2 libras de café, 3 libras de azúcar prieta, 2 libras de sal y 1 onza de pimienta. El Estado abonaba mensualmente 9 pesos al contratista por cada adulto á quien suministrase esta ración, 7 pesos 25 centavos por las mujeres y 3 pesos 12 y medio centavos por los niños. Los precios de los diferentes productos eran: 1 quintal de harina 2 pesos y medio; 1 quintal de charqui 5 pesos, 1 arroba de chicha de manzana 1 peso, la fanega de papas 1 peso 30 centavos, 1 quintal de queso 5 pesos, trigo ó cebada, la fanega 2 pesos, 1 quintal de lana 6 pesos, etc., etc.

hambre que los amenazaba. Pero el bosque no ofrecia nada y nada se podía obtener en los alrededores más inmediatos. Así tuvieron que emprender el viaje á pie á Osorno en pequeños grupos. Sin mas alimento que algunas semillas y frutas silvestres recogidas en el bosque, expuestos constantemente á una lluvia torrencial y afiebrados por las noches pasadas en el suelo mojado, tuvieron que atravesar el bosque, con el constante peligro de extraviarse ó de encontrar la muerte en el fango traidor de las pantanosas *quemas*. Así llegaban hasta sus hermanos los alemanes de Osorno. Ya no eran sombra de aquellos inmigrantes llenos de esperanzas, que entusiasmados llamaban á sus compatriotas: «¡Venid, éste es el país de vuestro porvenir!»

Pero no quedaba tiempo para pensar en sí mismo; las mujeres y niños permanecían mientras tanto en la rústica choza rogando á Dios protegiera al padre, al hermano, para que volviese sano y fuera así el salvador de los suyos. Y volvieron, llevando en un saco sobre los hombros las provisiones. Y así valientemente caminaron durante todo el invierno por los senderos del sufrimiento y de la abnegación, inseguros cada vez de volver á ver á los seres que más amaban. No todos volvieron á verlos; un colono de nombre Jumflock pereció ahogado al querer atravesar á nado el río Maullin, yendo en busca de auxilio para sí y su familia.

Cuando al fin volvió la primavera, y con ella los rayos del sol, volvió tambien la fe en tiempos mejores. Orgullosos de la obra que habían empezado, continuaron en su puesto de abnegación con la perseverancia y con aquel amor que sólo el aleman siente por tierras en que mucho ha sufrido.

A fines de Enero de 1852 había llegado á Valdivia el Dr. Rodulfo A. Philippi, hermano de don Bernardo, junto con el Dr. Carlos Ochsenius, mas tarde igualmente muy conocido como explorador científico del país. Como no pudo adquirir luego la hacienda San Juan que quería administrar en compañía con su hermano, efectuó un viaje de exploración al lago de Llanquihue, que ya anteriormente había sido visitado y dado á conocer en trabajos científicos publicados por B. E. Philippi y por Guillermo Döll. Lo acompañaron en este viaje el Dr. Ochsenius y su ex-alumno Guillermo Döll. Una vez de vuelta el Dr. R. A. Phi

lippi empezó su labor pedagógica como director de la escuela fiscal de entónces, que hoy día es el Liceo de Valdivia. En 1854 lo sustituyó en su puesto don Eujenio von Boeck; tambien Guillermo Döll tomó parte en la enseñanza.

En ese tiempo comenzó á reinar en Santiago una poderosa corriente en contra de los inmigrantes evangélicos. El ya mencionado Barón von Muschgai, que se había establecido en Cudico con sus 13 inmigrantes católicos, abandonó la colonia para dirigirse á Santiago y trabajar allá de un modo indecoroso contra los colonos protestantes y contra su jefe Pérez Rosales. Para conseguir ventajas personales, pues el duro trabajo de colonización no era de su agrado, calumnió á sus compatriotas los alemanes del Sur, inventó escandalosos cuentos sobre su moralidad, y, con el fantasma de la conversión de los habitantes del Sur de Chile al protestantismo se atrajo á los círculos ortodojos de la capital, y á hombres eminentes como al sabio polaco don Ignacio Domeyko que era muy poco tolerante en materia de religión. De las investigaciones hechas por el Gobierno á raiz de estas acusaciones, todo resultó ser invenciones mal intencionadas.

En Junio de 1852 volvió tambien don B. E. Philippi de su comisión en Alemania. Durante su ausencia había sido ascendido por el Presidente don Miguel, Búlnes á Teniente Coronel. La nueva tarea que le aguardaba, tan honrosa para un extranjero, desgraciadamente debía tener un triste fin. Fué enviado á Punta Arenas para restablecer el órden entre los indígenas, y tanto él como el pintor Simón que lo acompañaba, fueron víctimas completamente inocentes de la venganza de una tribu de patagones.

Jamás se ha podido averiguar qué muerte tuvieron. En el último rincon del Continente Americano terminó la vida laboriosa del verdadero padre de la colonización alemana en Chile. La noticia envuelta en la obscuridad del misterio causó profundo duelo en todo el país civilizado y fué verdaderamente aterradora para el Dr. Rodulfo Amando y para los colonos de la provincia de Valdivia, que de un modo tan horrible habían perdido al más fiel de los amigos en su «don Bernardo», como cariñosamente lo nombraban.

Con la divisa de: «Si no podeis arrebatar los tiranos á los pueblos, arrebatad los pueblos á los tiranos», [52] se mantuvo en auge la emigración de Alemania á Chile. A los buques ya mencionados del año 1850 siguieron en el año próximo los veleros «Alfred», «St. Pauli», «Elise», «Victoria», etc. A principios de 1851 no solo en Valdivia se habían establecido ya numerosos inmigrantes sino tambien en el Departamento de Osorno se habían radicado 105 personas. Representaban los siguientes oficios: 13 agricultores, 3 carpinteros, 1 tonelero, 1 molinero, 2 sastres y 1 profesor, por todo 90 personas, de las cuales eran 15 solteros adultos y 51 niños. Entre los solteros había 2 destiladores de aguardiente, 2 pastores de ganado, 9 artesanos, 1 pintor de retratos y 1 comerciante.

Cuando pocos años más tarde (1854) se fundó la Escuela Alemana de Osorno, este pueblo ya contaba con algunos centenares de habitantes alemanes [53], entre ellos dos antiguos alumnos del doctor R. A. Philippi: doctor A. E. Schwarzenberg y Eduardo Geisse, y los conocidos nombres de G. Aubel, J. H. Geisse, S. H. Lorentz, E. Schmidt, C. Herbeck, A. Klickmann, J. Herrguth, S. Schwarzenberg, W. Schiele, J. Stolzenbach, J. Schüler, H. Angelbeck, A. Bielefeldt, A. Kutscher, E. Piwonka, F. Schenke, R. Fuchslocher, Matthei, Siebert, Wolf, Sangmeister y otros. En aquel mismo tiempo había en Valdivia, como base de futuras industrias, 17 carpinteros, 2 toneleros, 5 herreros y armeros, 1 sastre, 1 talabartero, 2 zapateros, 2 albañiles, 4 panaderos y 9 curtidores.

Como habían venido muchos emigrantes para cuyos oficios aun no existía campo de actividad, éstos se dirigieron á las ciudades del norte. Fueron por todo 55 personas las que en los

---

[52] Epígrafe del libro escrito en 1850 por A. Simon y F. Bromme de Bayreuth *Auswanderung und deutschnationale Kolonisation von Süd-Amerika mit besonderer Berücksichtigung des Freistaates Chile* (Emigración y colonización nacional alemana de América del Sur, con especial referencia á la República de Chile).

[53] Sacado de «Blätter der Erinnerung» (Hojas de recuerdo) por Conrado Pflanz, con motivo del 50.° aniversario de la Escuela Alemana de Osorno. Valdivia, Imprenta Central, 1904.

años 1850-51 dejaron á Valdivia y á Osorno (29); entre ellos había comerciantes, agrimensores, 1 médico, 1 militar, 1 marino, etc.

En 1851 llegaron á Valdivia 245 personas; en 1852 fueron 581, gracias á la actividad de Philippi; en 1853 arribaron 243; en 1854 el número de inmigrados bajó á 139, número que quedó casi igual en 1855 (164). Cuando en este año Pérez Rosales se dirigió á Alemania en comisión del Gobierno para hacer propaganda por la colonización chilena, el número de inmigrantes en el año 1856, subió á 763. En el año siguiente (1857) el movivimiento de inmigracion fué de 404 personas.

Fuera de las 55 familias con 212 personas llegadas á la provincia de Llanquihue en 1852, en 1853 desembarcaron otras 12 familias con 51 personas, en 1854 ocho familias con 35 personas, y en 1855 doce familias con 52 personas. La suerte de estos inmigrantes no fué, sin embargo, mejor que la de los que habían llegado en el infortunado año de 1853. El motivo fueron las malas cosechas. De 19.8 hectólitros de trigo que se sembraban, se cosecharon solo 137.50 hl., es decir, no se alcanzó á á obtener el siete por uno; 6.05 hl. de centeno dieron una cosecha de 44 hl.; 1.65 hl. de avena, una de 6.60 hl. y 181.50 hl. de papas, una de 1194.05 hl. Estas malas cosechas duraron los años 1854 y 1855.

En 1855 comenzó la colonización de la *Punta Larga* (Llanquihue), por las familias Kuschel, Neumann, por el bohemio alemán Niklitschek y otros. En el año siguiente llegaron dos buques directamente á Puerto Montt. Traían una cantidad de familias procedentes de Sajonia, Silesia y Hessen; otro buque, con inmigrantes de la Prusia Oriental, fondeó en Puerto Montt en el año 1857. Estos inmigrantes empezaron la colonización de la ribera oeste del lago Llanquihue hasta *Quilanto* y de la parte de la ribera noreste, conocida con el nombre de *Am Volcán* (al pié del volcán).

En las pampas cubiertas con frutillas, *El Frutillar*, se establecieron las familias Richter, Winkler, Naunig, Haase, Kloss, Galle y Wittwer. En la *Punta de los Bajos*, construyeron su hogar las familias Hechenleitner, Dausel. Brugger y Niepel.

Fueron á aumentar el número de los colonos en La Fábrica, las familias Sunkel, Minte y otros. La familia Gädicke, conocida entre los lectores de los diarios alemanes de Chile por el periodista de carácter firme y tenaz, Federico Gädicke, eligió como morada á *Quilanto* (en mapuche, lugar cubierto de quilas). La colonia *Am Volcán* fué fundada por las familias Püschel, Konrads, Gerlach, Mardorf, Appel, Willer, Trautmann, Raddatz y Pröschle.

Hasta esa época habían llegado casi exclusivamente protestantes. La concordia y el socorro mutuo reinaban como buenos espíritus en aquellos tiempos calamitosos. En 1860 llegaron aun algunas familias más de Silesia y de la Prusia Oriental, y junto con ellos desembarcaron también los inmigrantes católicos procedentes de Westfalia, que significaron el comienzo de la perturbación de la armonía que hasta entonces siempre había reinado entre los colonos, que en lucha pacífica trataban de conseguir su bienestar. En los años de 1858 á 1860, llegaron 23 familias con 113 miembros como colonos para Llanquihue.

En el año 1860, la colonización de las provincias de Valdivia y Llanquihue había alcanzado su mayor auge. El número de inmigrantes llegaba á 3 167 personas, de las cuales, 1,571 personas eran colonos de Llanquihue. De éstos, en el año 1861 ya 126 familias con 638 miembros, habían adquirido la ciudadanía chilena [54]. Como después de esta fecha solo llegara un reducido número de inmigrantes, es decir, uno que otro, la colonización de las dos provincias australes puede considerarse terminada en el año 1860, y con ella el primer período de la colonización de Chile.

Bordeando el lago Llanquihue y comunicadas con Osorno y Puerto Montt, se habían dispuesto todas las colonias. Desde 1854 residía en el último de los pueblos nombrados, el médico, filántropo y explorador don Francisco Fonck, tan meritorio por su benéfica actividad en pro del desarrollo de las colonias.

---

[54] *Bases del informe presentado al Supremo Gobierno* sobre la inmigración extranjera por la comisión especial i redactada por Benjamín Vicuña Mackenna, Santiago 1865, pág. 112, nota 1.

Los bosques vírgenes habían sido rozados en grandes extensiones y reemplazados por verdes campiñas. Los pueblos estaban comunicados entre sí por medio de caminos más ó menos traficables [55] y en las llanuras pastaban ganados que ofrecían espléndidas expectativas.

Los nuevos cultivos de árboles frutales prometían las primeras abundantes cosechas. Desde los graneros, construídos al lado de las casas ahora más adornadas y más cómodas, el rítmico sonido del afilar de las guadañas y los acompasados golpes de los trillos siempre en movimiento, interrumpían el silencio de los días de otoño. Oíanse las primeras francas carcajadas de las mujeres que comenzaban otra vez á gozar de su vida, las ruidosas alegrías de los chicos de blondas cabelleras y ojitos azules y las tiernas canciones de la patria y de lejanos países, los anhelos y goces del amor. Y el hermoso espectáculo del paisaje cuyo fondo lo formaba la montaña bañada por los últimos rayos del sol poniente, con sus agrestes picos envueltos en tul de nácar, sus nevados volcanes que encierran fuerzas ignotas, la obscura sombra de las quebradás y simas y la selva que aun cubría grandes trechos de las faldas de los cerros.

En este campo de colonización solo quedaba uno que otro espacio que ocupar, ya sea porque no hubiera sido entregado á los colonos ó porque habiéndolo sido, estos lo abandonaron para radicarse en lugares más ventajosos. La ocupación de estos terrenos les tocó á los inmigrantes llegados en 1860.

Durante la colonización de Valdivia y Llanquihue, se creó también una colonia alemana al sureste de Concepción. Muy cerca de la ciudad de Los Angeles, más ó menos 20 familias fundaron la colonia de *Human*. En íntimo contacto con los habitantes netamente chilenos de aquel lugar, y sin una escuela alemana que con el idioma mantuviese vivo el espíritu patrio, la colonia fué casi absorbida en pocos decenios por el pueblo chileno. De unos veinte años á esta parte un preceptor alemán,

---

[55] El largo del camino, terminado en el año 1863 de Puerto Montt al lago Llanquihue es de 19,635 kilómetros. El Gobierno ha gastado en este camino la suma considerable de $ 40 000, (á 48 peniques).

honorable hijo de Suabia, dirige ahí una escuela y gracias á esto se ha vuelto á hablar nuevamente el alemán al lado del castellano.

La corriente de inmigración alemana á Chile se cortó casi por completo en el séptimo decenio del siglo pasado; pero no fué, ciertamente, porque el Gobierno de Chile así lo deseara. El motivo fué más bien una poderosa propaganda en contra que hacían personas que desde un principio se manifestaron poco aptas para la colonización, ya por su carácter, ya por ser demasiado débiles para los duros trabajos en una colonia que en un principio se encontró en condiciones desfavorables. En aquel tiempo se publicaron en Alemania noticias sobre la colonización del Sur de Chile, tan en estremo desfavorables y tan poco de acuerdo con la verdad de las cosas, que los inmigrantes residentes en Chile se creyeron obligados á rectificarlas, dando á conocer la situación exacta en que ellos se encontraban [56]. Muy bien conocían las grandes dificultades de aquellos tiempos estos hombres que habían visto partir á muchos de sus compañeros después de una lucha estéril; pero fueron ellos también los que mejor pudieron juzgar las condiciones naturales del Sur de Chile como campo de colonización, ya que ellos habían obtenido buen éxito apesar de haber tropezado con obstáculos en extremo desventajosos y difíciles de vencer.

Influyó también considerablemente en la interrupción de la corriente de emigración alemana en aquel tiempo, el decreto del Ministro prusiano von der Heydt, de fecha 3 de Noviembre de

---

[56] Compárese *Valdivia und die Lage der deutschen Kolonisten,* (Valdivia y la situación de los colonos alemanes) por E. v. Böck, en el anexo del N.° 177 de la *Allgemeine Zeitung* del 26 de junio 1857. Asimismo *Die deutsche Kolonie Llanquihue in südlichen Chile,* (La colonia alemana de Llanquihue en Chile austral) en los Nos. 45 y 46 de la *Allgemeine Auswanderungszeitung,* Rudolstadt, noviembre 1860, firmado: «Der Vorstand » des Deutschen Vereins zu Puerto Montt: Ed. Prochelle de Berlín, G. » Grebe de Cassel, H. Osterhold de Waldeck, A. Schott de Württemberg, » doctor Fonck de Prusia Rhiniana, doctor F. Geisse de Kurhessen, C. » Epple de Titzingen, A. Nattig de Schlesien, Fr. Hahn de Württemberg, » Jos. Jotter de Silesia Alta, M. Günther de Kurhessen, Aug. Mechsner de » Reinerz.» (El Directorio del Club Alemán de Puerto Montt: firmas...)

1859, que prohibió la emigración al Brasil, cuyos efectos se extendiéron también á la emigración á Chile.

Entre los dos grandes centros de colonización, Valdivia y Osorno, se desarrolló poco á poco otro menor: *La Unión* y, á algunas horas de camino hacia el este, *Rio Bueno*, el actual Wörishofen de Chile [56a]. Entre los primeros habitantes de este simpático pueblecito se cuentan los hermanos Otto y Adolfo Muhm, que anteriormente se habían establecido en la pampa de Negrón, y las familias Grob, J. Böttcher, J. Herzberg, C. Nagel, J. Momberg, J. Bentz, M. Günther, más tarde F. Stolzenbach, y otros.

La inmigración á Llanquihue desde 1860 hasta 1862 fué casi nula. En 1861 se radicó ahí una sola familia con 11 miembros y en 1862 siete familias con 32 individuos. En 1863 y 1864 llegaron 30 familias con 157 personas, todas procedentes de Westfalia. Estos fundaron la *Línea Antigua* y la *Línea Nueva* como se llamaron sus colonias por estar á continuaciones de las ya existentes.

El Gobierno de Chile tenía gran interes en el desarrollo de las colonias de Puerto Montt y de las situadas á orillas del lago Llanquihue, y para este objeto invirtió gruesas sumas de dinero [57]. Pero á pesar de que ya en 1858 había modificado la ley de colonización con el fin de mejorar la situación de los inmigrantes y de que constantemente estaba dispuesto á favorecer el desarrollo interno de las colonias [58], en esta época la inmigración á Llanquihue cesó por completo.

[56a] Wörishofen es un pequeño pueblo al Sur-oeste de Munich donde estableció su sanatorio el célebre sacerdote Sebastián Kneipp, que aplicaba los procedimientos curativos hidroterápicos que después se han generalizado en todas partes.

[57] Hasta julio de 1861, el Gobierno de Chile había desembolsado la suma de 105 350 pesos de 4 marcos, es decir, 60 pesos más ó menos por cada colono.

[58] El 27 de junio de 1853, el territorio de Llanquihue se elevó á la categoría de provincia; el 25, X. 1853, se dictó una ley que concedía ciertas exenciones á los buques que traían emigrantes; el 5, V. 1856, se nombraron los jueces de primera instancia; el 18, VII. 1856 se publicó el decreto sobre la naturalización de los emigrantes; el 3, VIII. 1856, el decreto sobre

Sólo en 1873 volvieron á llegar inmigrantes y fueron estos los alemanes católicos de Bohemia. Se les colocó en los terrenos de *Quilanto* hasta *Puerto Octai*. Los compatriotas de éstos, que llegaron en el año siguiente, se radicaron en la *Línea Pantanosa*.

En 1875 llegó otro grupo y fundó la colonia de *Neu-Braunau* (llamada así por su pueblo natal Braunau en Austria). Las demás colonias, *La Ensenada*, *Los Riscos*, *Río Pescado*, *Quebrada Honda*, *Playa Maqui*, *Río Blanco*, *Santa María*, *Rio Frío*, *Colegual*, situada al Oeste de Neu-Braunau, *Carril* y *Nochaco*, al Norte de Puerto Octai, *Tenglo*, en una isla cerca de Puerto Montt y *Chamisa*, fueron fundadas por colonos que habían mudado de hogar ó por hijos de inmigrantes, como con ellos se ocupó todo el territorio aprovechable terminó la colonización de la provincia de Llanquihue, obra ejemplar de la perseverancia, destreza y labor incansable de los alemanes.

II.

En los primeros tiempos de la colonia, los españoles pudieron extender su dominio sólo hasta el Rio Maule. La valentía de los araucanos los hizo detenerse allí. Sólo después de largos y sangrientos combates, avanzando simultáneamente desde el Sur, pudieron los españoles arrebatar las posiciones ocupadas por los indios y hacer retrocer paulatinamente á éstos.

El mismo aspecto presenta la conquista de la faja de terreno situada entre el río Bío-Bío y el Tolten. Sólo palmo á palmo ganaban terreno los conquistadores, y muchas veces, cuando la fuerza expansiva de los indios estallaba repentinamente, viéronse en la dura necesidad de abandonar sus poblaciones.

Cuando empezó á surgir la jóven República de Chile, los indios eran aun dueños absolutos de los terrenos bautizados en

---

la concesión de títulos de propiedad á los colonos; el 28, VIII. 1856, el reglamento general para las colonias; el 9, IX. 1859, el decreto sobre el registro de bienes raices de los colonos; el 1, X. 1859, se erigió la Gobernación Marítima de Llanquihue.

1852 con el nombre de Frontera. La cordillera de Nahuelbuta divide la Frontera en la Frontera Alta, que se extiende entre esta montaña y la de los Andes, y en la Frontera Baja que se extiende hasta las orillas del Océano. Por de pronto, un tratado con los indígenas garantizaba inteligencia pacífica entre los dos poderes, pero cuando en 1864 el francés Orelie quiso fundar el «Imperio Araucano», esta ruptura de fidelidad por parte de los indios sirvió de pretexto al Gobierno de Chile para una conquista rápida de los terrenos de la Frontera.

Una vez que la colonización de las provincias de Valdivia y Llanquihue alcanzó su mayor desarrollo y pudieron palparse los resultados de ella, el Gobierno pensó también en poblar la Frontera. Ya en el año de 1869 fueron creados los Departamentos de Angol, Lebu é Imperial con el carácter de territorios de colonización [59]. Cuando en 1875 se crearon las Provincias de Arauco y Bío-Bío, quedó Angol como territorio de colonización. A partir de 1882, cuando el Gobierno anuló el reconocimiento del dominio araucano, hasta entónces en vigencia, inicióse desde el pueblecito de Angol la colonización de la Frontera.

Mientras que los inmigrantes de las provincias de Valdivia y Llanquihue solo eran de descendencia germánica, contratados por los agentes del Gobierno, B. E. Philippi y Vicente Pérez Rosales, y por la empresa particular de Francisco Kindermann, la colonización de la frontera se llevó á cabo teniendo presente otros puntos de vista y de muy diversa manera. En el año de 1882 se estableció en París la *Agencia General de Colonización é Inmigración*, cuyo primer director fué don Francisco de B. Echeverría [60]. Las tareas de esta agencia eran:

1.º La propaganda, contratación y expedición de los colonos;

2.º La contratación y expedición de los inmigrantes pedidos por la *Sociedad de Fomento Fabril:*

3.º La correspondencia con el Gobierno, las estadísticas, etc.;

---

59 *Condición legal del Indígena, etc.* por Julio Zenteno Barros, Santiago 1891, pág. 43.

60 *Glosario de Colonización, etc.* por Ramón Briones L., edición oficial, Santiago 1902, pág. 33.

4.º Contratación de operarios pedidos por industriales chilenos;

5.º Dar informaciones á quien las solicitaba, y

6.º Mantener una exposición de productos chilenos.

Esta agencia enganchaba inmigrantes en casi todos los países de Europa. Resultado de esto, que la Frontera se vió invadida por una confusa mezcla de individuos de todas nacionalidades. A los alemanes, suizos, austriacos, belgas, escandinavos, holandeses, ingleses, franceses, italianos y españoles, se agregaban emigrantes rusos, griegos y turcos. Vino después cierta cantidad de boers para poblar á Gorbea; una colonia de naturales de las islas Canarias se estableció á orillas del lago Budi.

Los inmigrantes de este período fueron los que más facilidades obtuvieron por parte del Gobierno: se les pagaba una parte del costo del viaje, se les daba de 30 á 100 hectáreas de terreno y lo más necesario para los primeros trabajos, como ser una yunta de bueyes (después un caballo y una vaca parida), útiles para la labranza del suelo, semillas, tablas y clavos para la construcción de una casa (después una casa) y además un sueldo mensual para costear las necesidades más urgentes del primer año. El Gobierno vendía los materiales á precio de costo, quedando su valor como primera hipoteca fiscal sobre los bienes del colono. Después de 3 años, pagando cuotas anuales, debía haberse amortizado por completo la deuda.

La labor de la Agencia de Inmigración dió sus primeros resultados en 1884-85, pero también llegaron muchos inmigrantes independientes. Desde 1882 hasta Mayo de 1884 llegaron 2 056 inmigrantes independientes (1 293 suizos, 312 alemanes, 237 españoles y 186 franceses), los que en su mayor parte adquirieron el derecho de colonización sólo una vez en Chile. De 1884 á 1891, la imigración fué la siguiente:

1884/85	1 300	personas
(de estas, 46 corresponden á la Agencia)		
1886	1 309	»
1887	778	»
1888	1 192	»

1889	11 335	personas
1890	11 001	»
1891	818	»
1892	286	»
1893	405	»
1894 á 1901 inclusive	5 821	»

Por consiguiente en el tiempo trascurrido desde 1882 á 1901 inclusive, llegaron 36 301 inmigrantes; 24 305 fueron contratados por la Agencia de París y 11 996 personas vinieron por sus propios medios. Por desgracia, no puede comprobarse la nacionalidad de los inmigrantes libres, pues no se anotaba la procedencia de las personas llegadas del extranjero. La Agencia de París da la siguiente estadística de las nacionalidades de sus imigrantes:

Españoles	10 637	personas
Franceses	8 264	»
Italianos	7 740	»
Suizos	3 087	»
Ingleses	2 074	»
Alemanes	1 795	»
Rusos	205	»
Austriacos	180	»
Belgas	180	»
Griegos	95	»
Turcos	28	»
Holandeses	13	»
Norte-Americanos	4	»
Suecos	2	»
Daneses	1	»

De los inmigrantes llegados durante los años comprendidos entre 1882 á 1901, cerca de 3 000 eran de origen alemán; á la Suiza y Austria corresponden más ó menos 3 400 personas. En total, poco más de 10 000 personas pertenecían á la raza germánica.

De los inmigrantes de los años 1882 á 1895, se ocuparon las siguientes localidades de la manera indicada á continuación:[61]

Victoria,	con	302	familias	de	1 510	personas	en	18 120	hcts.
Ercilla,	»	169	»	»	613	»	»	6 540	»
Quillen,	»	54	»	»	301	»	»	3 240	»
Lautaro,	»	83	»	»	386	»	»	4 980	»
Temuco,	»	40	»	»	169	»	»	2 400	»
Traiguén,	»	58	»	»	269	»	»	3 480	»
Quechereguas	»	115	»	»	589	»	»	6 900	»
Quino	»	166	»	»	768	»	»	9 960	»
Galvarino	»	68	»	»	356	»	»	4 080	»
Imperial	»	19	»	»	81	»	»	1 140	»
Contulmo	»	39	»	»	169	»	»	3 510	»
Purén,	»	21	»	»	99	»	»	1 266	»
Nielol,	»	21	»	»	...	»	»	...	»
Choque-Choque	con	4	»	»	...	»	»	...	»
Púa Salto,	»	22 (?)	»	»	...	»	»	...	»

etc., etc,

El elemento alemán se avecindó en gran parte en Victoria, Los Sauces, Quino, Ercilla, Quillén, Lautaro, Traiguén, Contulmo, Galvarino, Salto, Temuco, Purén i Lautaro. Las familias[62] Becker, Tepper, Patzge, Ziem, Steppke, Schmidt, Dankert, Pohrat, Gottschalk, Otterstein, Bayer, Dellinger, Forst, Leineweber, Sachs, Perske, etc,, etc., se establecieron en los alrededores de Temuco; las familias Ackerknecht, Ahlfeldt, Bächler, Voigt, Wolter, etc., etc., en Lautaro; las familias Miethke, Erdmann, Bormann, Frenz, Glauer, Hertling, Pohl, Reinicke, Topp, Vorpahl, etc., etc., fundaron una población en Quillén, población que poco a poco se transformó en una colonia modelo. Sería de no terminar, nombrar todas las colonias i sus primeros pobladores.

La mayor parte de los colonos alemanes de la Frontera es de la ciudad de Berlín. Fueron artesanos de todos los oficios, y no

[61] Memorias de la Inspección General de Tierras y Colonización, 1895.

[62] *La Colonia Alemana de Temuco*, breve exposición sobre su fundación y desarrollo, por A. Hoerll, en «Der Gremzbote», Temuco 1903, Nr. 133.

agricultores, los que repentinamente se vieron en la necesidad de despejar el terreno, de conducir el arado á través del campo; de arrojar las semillas en los surcos, procediendo como verdaderos agricultores. Largos años de rudas faenas y miserables resultados les trajo su nueva ocupación. Sonrientes cuentan hoy dia los pobladores de Contulmo que ántes de su llegada, jamás habían visto una planta de maíz; al principio, el cortar uno de los gruesos y gigantescos árboles, les parecía un trabajo titánico. Un candoroso hijo del Spreewald asustóse con la idea de prender fuego al bosque; y, un ingénuo hijo de las montañas de Suiza exclamó, satisfecho, poco antes de llegar á Victoria, en el viaje hacia la colonia, al ver colgar el musgo de los añosos robles: «Se ve que Chile es una tierra muy feraz, de otro modo el algodón no colgaría así de los árboles».

Mientras los inmigrantes de otras nacionalidades, como por ejemplo los ingleses, fracasaban completamente en la colonización de la frontera, como asimismo muchos otros de origen latino abandonaban sus colonias después de corto tiempo de prueba, casi todos los alemanes permanecieron en sus terruños, luchando por su existencia, acostumbrándose poco á poco á las nuevas condiciones de vida. Por cierto que también algunos de ellos abandonaron el campo, sobre todo los solteros, para dedicarse á sus antiguos oficios ó á otros nuevos en las poblaciones vecinas; pero éstos fueron pocos. Años después, una vez que hubieron cumplido sus obligaciones con el Gobierno y se sintieron libres, cuando por la construcción de la vía férrea de Victoria á Temuco y Pitrufquén se hicieron notar los efectos del tráfico en las antes tan silenciosas regiones de los nietos de Caupolicán, Lautaro y Galvarino, prometiendo un porvenir halagador á los pueblos situados á lo largo de la vida férrea, muchos de estos colonos se fueron á Victoria y Lautaro, y especialmente á Temuco.

También aquí supieron ellos cumplir con su misión. Más de una vez con el dinero obtenido por la venta de sus propiedades rurales, compraron casas en los pueblos y dieron impulso y desarrollo á las industrias y al comercio. En la mayoría de las poblaciones de la Frontera, los oficios están casi por completo en

manos de los alemanes y las industrias han sido fundadas por ellos. Especialmente Temuco, que por su situación y por su actividad industrial, ha llegado á ser el Valdivia de la Frontera, debe su rápido florecimiento casi exclusivamente al espíritu emprendedor de los alemanes. No son raros los casos de que los antiguos colonos sean hoy día vecinos de las ciudades mientras que sus hijos administran las propiedades en el campo. La mayoría de los colonos se encuentran hoy día en posición bastante holgada, i algunos aún son ricos. Lindas colonias, como por ejemplo «El Salto», espléndidamente situado al sureste de Victoria; Quillen, tan floreciente por la infatigable labor de sus habitantes; el encantador Contulmo, situado en la vecindad del precioso lago, en cuya orilla habita desde decenios atrás un solitario pescador, el primer colono de la Frontera, que se dedica honradamente á su oficio; la apartada casa de un colono situada en los «Cerros Azules» y el paraíso de los vegetarianos, Galvarino... todas ellas son muestras fehacientes del éxito alcanzado por la fuerza y tenacidad de los alemanes como colonizadores.

III

Una vez terminada en su parte principal la colonización de la Frontera y cuando sólo quedaban para su inmediata ocupación algunas regiones apartadas ó recién exploradas, como por ejemplo al sur de Pitrufquén una extensión de más ó menos 100 km.^{2}, y cuando la colonización nacional consiguió hacer valer sus derechos, decidió el Gobierno en el año de 1893, colonizar una parte de la Isla de Chiloé y fundar colonias á lo largo del río Maullín en la provincia de Llanquihue. En el año de 1894 se enviaron algunos ingenieros encargados de ejecutar los trabajos preliminares y al final del siguiente año se comenzó con el establecimiento de familias. En Chiloé se avecindaron colonos en los pueblos de *Chacao, Huillinco, Mechaico, Quetalmahue, Queilen, Quellon* i *Río Gato* (Maullín). Aquí se mantuvo, como en algunas partes de la Frontera, el principio de la colonización combinada, es decir, mezclando en cada colonia individuos de dife-

rentes nacionalidades; pero también aquí este principio condujo casi al fracaso completo.

En los años de 1896-97 se habían destinado al rededor de 1 000 inmigrantes para la isla de Chiloé y en los dos años siguientes fueron muchos más los que llegaron. El resultado fué de lo más inesperado; pues el informe administrativo de 1903 solo registra las siguientes cifras:

Chacao.....	10	familias	con	48	miembros
Huillinco.....	43	»	»	237	»
Mechaico.....	17	»	»	102	»
Quetalmahue.....	21	»	»	88	»
Queilen.....	12	»	»	55	»
Quellon.....	8	»	»	25	»
Río Gato.....	14	»	»	82	»

Esto da un total de 125 familias con 637 personas, al cual debe agregarse un aumento de 195 personas nacidas en territorio chileno. El terreno ocupado por las 125 familias tenía una superficie de 11 200 hectáreas. En cuanto á la nacionalidad, 57 familias con 336 personas eran de procedencia alemana; 2 familias con 13 personas, de Austria; 1 familia con 6 personas, de Bélgica; 14 familias con 56 personas, de España; 11 familias, con 61 personas, de Francia; 10 familias con 78 personas, de Holanda; 15 familias con 95 personas, de Inglaterra; 1 familia con 9 personas, de Italia; 6 familias con 41 personas, de la Suiza; 2 familias con 16 personas, de Suecia; 6 familias con 21 personas, de Noruega.

La mezcla cosmopolita de los elementos más heterogéneos, desengañados en parte de las falsas indicaciones sobre la naturaleza del campo de colonización, y lo desfavorable del clima de la isla, dieron á conocer ya desde la llegada de los inmigrantes el mal éxito que iba á tener esta colonización. La mayor parte de los inmigrantes abandonó la isla después de corto tiempo. También aquí fueron los alemanes los que dieron mejor resultado. A pesar de ser artesanos en su gran mayoría fueron casi los únicos que permanecieron en la isla y hoy día son los que for-

man el único resto compacto de toda la empresa colonizadora en Chiloé. Esta fiel permanencia sobre el magro suelo de la isla, tan influenciado por el mal clima, es tanto más loable, cuanto que esas familias en el desempeño de sus respectivos oficios, habrían podido encontrar una suerte más aliviada y un porvenir mejor, en cualquiera de las ciudades del continente.

IV

Dos fueron los motivos que 60 años atrás hicieron concebir al Gobierno chileno la idea de traer el elemento alemán: la capacidad moral de los alemanes como colonizadores, para vencer los más serios obstáculos, y su amor por el terruño que administran, sobre el cual permanecen en fiel constancia, legándolo de generación en generación; muy distinto á los colonos de otras nacionalidades que, por lo general, solo permanecen en el extranjero por el tiempo suficiente para adquirir un capital que les dé después los medios para vivir como personas acomodadas en sus respectivos países. Agregóse á este móvil principal, el no menos importante motivo secundario de la impotencia de los entonces desunidos estados alemanes para proteger á sus paisanos en caso de reclamaciones.[63] En aquel tiempo era usual que las potencias navales europeas, con ayuda de los cañones de sus buques, trataran de obtener cuantiosas indemnizaciones en los estados sud y centro-americanos, donde los intereses de sus connacionales hubiesen sufrido en uno ú otro sentido. Las reclamaciones anglo-francesas en la Argentina, los sucesos de México y, especialmente, el proceder de Francia en el Perú, país que en un corto lapso de tiempo se vió en la necesidad de pagar indemnizaciones por la suma de 17 millones de francos á los franceses que en él habitaban[64], explican sin lugar á duda, el orígen de la política chilena en este sentido.

[63] Benjamin Vicuña Mackenna en *Bases del Informe, etc.* l. c. pág. 25 siguientes.

[64] *El Comercio de Lima de 1862*, menciona 36 reclamaciones diplomáticas francesas que ascienden á la suma de 17 millones de francos. También B. Vicuña M., l. c. p. 29, las menciona indicando los diferentes casos.

La política *do-ut-des*,[65] ó sea la política de reciprocidad de los Presidentes Bulnes y Montt (padre), ha tenido un éxito completo. Tan solo el capital efectivo aportado al país por los inmigrantes durante los años de 1850 á 1858 ascendió á cerca de 1 millón de marcos; del mismo modo, el valor de los objetos y del equipo traido por ellos, fué muchas veces mayor que el valor del terreno, que sólo á los colonos de Llanquihue se les vendió á bajo precio. Con el primer hachazo en la selva virgen[66], con la primera palada de tierra removida en Valdivia, y con la primera quema[67] de bosques en la Frontera, el valor del terreno del vecino propietario chileno, subió por si solo, trabajara ó no trabajara, y los inmigrantes en vez de quitarle el trabajo al obrero nacional, como en algunos círculos se temía, á causa de su fructífera labor en la ciudad y en el campo, pudieron desde el primer tiempo dar trabajo de sobra á los trabajadores chilenos pagándoles al mismo tiempo buen salario.

Muchas industrias, cuyos productos antes se traían casi exclusivamente del extranjero, como las curtidurías, cervecerías, fábricas de calzado, astilleros, industrias del tanino, etc., han sido introducidas por el espíritu emprendedor de los alemanes, emancipando en parte á Chile de la tutela comercial de otros paises y aún logrando conquistar á algunos de ellos como mercados.[68]

---

65 La política de «concesiones mútuas». Bismarck fué el primero en emplear en Alemania esta expresión, que ha sido aceptada en el lenguaje político, en el Reichstag aleman, el 17 IX de 1878, en un debate con Bebel.

66 Los colonos de Llanquihue pagaron precios muy módicos por sus terrenos, pero tuvieron que gastar grandes sumas en habilitarlos para el cultivo: el desmonte de una hectárea les costó cerca de 30 pesos de 4 marcos.

67 El terreno cuyo bosque ha sido quemado.

68 Valdivia y Puerto Montt, que hasta 1850 figuran solamente con un insignificante comercio de tablas de alerce con el Norte, mantienen ahora una importanción y exportación con el extranjero, que en 1907 alcanzó á 12 029 502 pesos, dejando al Estado una entrada de aduana de 1 723 039 pesos. (Estadística Comercial de la República de Chile para el año 1907, resúmenes 1, 2 y 3). Ya en 1851, es decir un año después de la llegada de los primeros inmigrantes, la exportación de los productos de Valdivia alcanzaba ya á 90 451 pesos (de 4 marcos). Memoria sobre colonización de la Provincia de Valdivia, p. V. Pérez Rosales, Valparaíso 1852, p. 33.

Y todo esto sin protección y aún combatiendo á veces contra corrientes desfavorables emanadas de los círculos de industriales[69] nacionales.

Los tímidos preferían á los colonos alemanes, faltos de un estado fuerte y de una armada que los protejieran. Esta política se comprende muy bien si se consideran los ejemplos más arriba citados y especialmente el de la humillación que España hizo sufrir al Perú en el asunto Falamo, humillación que tuvo una triste resonancia en Chile.

El que, finalmente, la posición de gran potencia que Alemania adquirió después del año 70 permitiera á los buques de guerra alemanes hacerse protectores de los intereses chilenos, como sucedió realmente en la guerra del Pacífico y en Valparaíso durante la Revolución del 91, y, por último, que la poderosa Alemania haya podido acreditarse en situaciones difíciles para Chile de amiga sincera de este país, es tanto más agradable cuanto que ambas naciones desde 1862 están estrechamente ligadas por un tratado de amistad y comercio.[70]

También fué dado á algunos alemanes figurar en actos importantes de política chilena. Así, por ejemplo, el Dr. Aquino Ried y D. Guillermo Frick evitaron la invasión francesa encabezada por el aventurero Orelie[71], y Bernardo E. Philippi se encontró en la toma de posesión del Estrecho de Magallanes[72], en cuyo te-

[69] Véanse las publicaciones: *Ley de Alcoholes y su reforma*, por E. Francke, Hess, Hube y Cía., E. y J. Fehrenberg, T. Grob, C. Schmidt y Cía., Fr. Knust, E. Manns y Augusto Momberg, Osorno 1903; *Solicitudes presentadas á S. E. el Presidente de la República* por los destiladores industriales de las Provincias de Valdivia y Llanquihue, Valdivia 1904; *Dos grandes Industrias en Ruina*, estudios pres. al 7.° Congreso Científico en Valdivia, Febrero de 1903, por Robinson Bascur Rubio; Duhart Hnos.: *Refutación del Memorial de la Liga Vinícola*, Stgo. 1902, etc., etc.

[70] El tratado fué promulgado el 24 de Noviembre de 1863.

[71] Guillermo Frick *Die Transandinische Eisenbahn von Bahía Blanca nach dem Hafen von Corral. (El Ferrocarril Trasandino desde Bahía Blanca hacia el puerto de Corral)*, p. XIII y Anexo p. 57 y sigs., Valdivia 1902.

[72] *Diario de la Goleta «Ancud»* al mando del Capitán de Fragata don Juan Guillermos (1843) para tomar posesión del estrecho de Magallanes, etc. Stgo. 1891. p. 40.

rritorio murió más tarde mientras prestaba importantes servicios al Gobierno chileno. Y si alguna vez uno ú otro de los súbditos alemanes se veía en situación afligida con derecho á reclamos, era discretamente socorrido ó bien por sus connacionales ó por los representantes del Imperio alemán, como sucedió, por ejemplo, en la visita que hizo en Febrero de 1905 á los colonos de Chiloé que se encontraban en una situación angustiosa, el ministro alemán señor Francisco von Reichenau.[73]

El éxito de los primeros colonos de Valdivia y Llanquihue fué la base para que los trabajos de los que vinieron después, así como su actividad industrial, educativa y científica influyeran en la vida chilena y ayudaran poderosamente al progreso del Estado. Los habitantes de sangre germánica cuyos descendientes son ya ciudadanos chilenos desde cuatro generaciones atrás, han contribuido no poco en estos seis decenios de incansable labor, al engrandecimiento de Chile, que hace ya algunos años fué llamado la *Prusia de la América del Sur*. Según opinión de todas las personas sensatas, se ha cumplido lo que previó más de medio siglo atrás el Gobierno chileno cuando dijo:[74] «Una vez arraigadas las colonias, Valdivia será una ciudad rica y densamente poblada[75] y su benéfica influencia se hará sentir en las provincias vecinas». La población de las provincias del Sur, que es relativamente densa[76] y está uniformemente distribuida, ha

[73] El Ministro aleman Francisco v. Reichenau donó á los colonos alemanes de Chiloé, en vista de la situación apremiante en que se encontraban á causa de lo desfavorable del campo de colonización, una máquina trilladora y un toro reproductor. Segun noticias personales dadas por el Sr. Ministro al autor y publicadas por éste en el *Deutsche Zeitung* (Diario Aleman de Valdivia) 1905, N.° 33.

[74] *El Araucano* l. c.

[75] Segun el censo de 1907, la población de Valdivia es de 22 598 personas. El valor de los bienes municipales y del terreno dependiente de Valdivia, asciende según el *Rol de Avaluo* de 1907, á 37 713 000 pesos. Según cálculos de la misma autoridad, el valor para Osorno es aproximadamente de 16 000 000 pesos, mientras que el pequeño pueblo de La Unión llegó á pagar en 1909 impuestos sobre aproximadamente 4 000 000 de pesos.

[76] Como los terrenos de los colonos de Llanquihue sólo eran de regular estensión dando á veces sólo muy reducida cosecha, haciéndose por consiguiente muy estrechos para las familias que en su totalidad tienen numero-

salido airosa en todas las circunstancias difíciles y por su energía se dió á conocer desde un principio como la sostenedora de la cultura[77] y del progreso.

El chileno de origen alemán es un hombre cabal, excelente ciudadano de su país. Ha cumplido fielmente la promesa que hizo D. Carlos Anwandter á V. Pérez Rosales. Un intenso amor al país á donde llegaron sus padres y abuelos para fundar una nueva patria, les obliga á cumplir con sus deberes, tanto en las horas de alegría como en las de angustia. Con una constante fidelidad, el chileno-alemán siempre está listo para defender con modestia todo lo verdadero, lo bueno y lo útil, evitando, con extremo cuidado, toda apariencia pomposa[78]. ¡Cuántos sacrificios no ha costado desde más de medio siglo á los chilenos-alemanes el sostenimiento de colegios propios[79] en sus diversas colonias geográficamente tan aisladas y durante tanto tiempo sin contacto con los centros principales del país! ¡Y cuánto no alivia esto al Erario Nacional, bien que la Nación no haya escatimado su apoyo á estas instituciones, de lo cual están debidamente reconocidas las colonias! Los alemanes del Sur, conservando junto con su idioma las virtudes de sus antepasados, comparten fraternal-

---

sos hijos, en los últimos 10 años muchos de los hijos de los colonos han emigrado hacia las provincias del Norte; algunos se avecindaron también al otro lado de la Cordillera en Argentina.

77 Pérez Rosales, «*Recuerdos*», p. 380 Nota 1, cuenta lo siguiente de una de las primeras niñas alemanas llegadas á Puerto Montt: «Existe aun en Puerto Montt una alemana, pobre en época pasada, que rehusó casarse con un jóven Romero, comerciante acomodado de Calbuco, nada más porque supo en los momentos de enlazarse, que no sabia leer».

78 En Valdivia p. ej. una de las callejuelas más apartadas lleva el nombre del hombre que durante medio siglo fué el mas sobresaliente en Valdivia, Carlos Anwandter.

79 Según el *Adressbuch der deutschen Auslandsschulen* (Las Escuelas Alemanas en el Extranjero), por el Prof. W. Dibelius y el Dr. G. Lenz, Dietrich Reimer, Berlin 1904, como también según propios conocimientos del autor, existen en las Colonias de la Frontera 14 escuelas alemanas con 600 alumnos; las 3 escuelas alemanas de Valdivia, La Unión y Rio Bueno, cuentan con más de 750 alumnos y en la de Osorno con las otras 13 escuelas de la Provincia de Llanquihue los niños que reciben educación pasan de 1.200.

mente con los demás hijos del país la herencia espiritual obtenida por el idioma del pueblo de los pensadores y poetas. ¡Y cuán satisfactorio es para ellos que alguna vez los recuerde agradecidos algún eminente ciudadano chileno, educado en una de sus escuelas![80]

El Presidente Teodoro Roosevelt dijo el 23 de Noviembre de 1903: «Todas las naciones, de las cuales hemos recibido inmigrantes, han contribuido con su parte en la formación del carácter nacional norte-americano; pero á ninguna debemos tanto como á Alemania». La influencia del elemento germánico en Chile puede palparse en todas aquellas partes en que tiene lugar un contacto íntimo y contínuo entre nacionales y alemanes. Ella puede verse claramente en el Sur, en especial en las municipalipades en que predominan los chilenos-alemanes, como por ejemplo en Valdivia, La Unión, Osorno, etc., y en el comercio y las industrias[81], en la manera de vivir de las clases acomodadas y en la de los obreros.

Especialmente en los círculos obreros es donde más se hace sentir esta influencia, pues desde 60 años á esta parte, el peón de otro tiempo trabaja como artesano al lado de su maestro alemán. Pero no tan solo ha aprendido de él su oficio, sino que ha adoptado también frecuentemente el hábito de bien vivir y el gusto por las diversiones honestas. El patriarcal espíritu de orden y cumplimiento del deber de sus modelos está constantemente en él, haciéndole ver los fundamentos reales de su existencia en un trabajo tranquilo y en un hogar frecuentemente cómodo, instalalado y gobernado á la usanza alemana. Casi la ma-

---

80 Véase la felicitación del Diputado Efraín Vasquez Guarda, ex alumno de la escuela alemana de Osorno, con motivo del quincuagésimo aniversario de ésta, en C. Pflanz, l. c. p. XI y sig.

81 José A. Alfonso, eminente literato nacional, escribe sobre este tema en: «*Un viaje á Valdivia. La civilización alemana en Chile*. Stgo. 1900 *pág. 33:* Si toda la industria nacional fuera como la de Valdivia, honrada ántes que todo, y, por consiguiente, con la base sólida del buen material y del trabajo acabado, estaríamos, santo Dios, salvados, y la industria de la República habría entrado á una era de ilimitada prosperidad. Pero, por desgracia, no todas las regiones de Chile fueron favorecidas con la colonización alemana.

yoría de las mujeres de la clase obrera del Sur han servido cierto tiempo en casas chileno-alemanas, haciendo de este modo su verdadero aprendizaje para ser buenas dueñas de casa, muy buena recomendación en cualquiera ciudad del país para una persona de esta clase social.

Si hasta ahora los alemanes-chilenos han enviado sólo contados representantes á los cuerpos legislativos del país, se debe ello principalmente á un retraimiento voluntario y al espíritu de selección para seguir una carrera. Enemigos de toda exterioridad, se han dedicado con preferencia á las profesiones científicas, llegando á distinguirse grandemente en su desempeño, como en la de médicos, farmacéuticos, ingenieros civiles, de minas, etc.

El elemento alemán solo en limitadas regiones ha podido ejercer una influencia reducida sobre el carácter nacional de la población. Los Estados Unidos con su población anglo-sajona han sido sin duda un elemento mucho más favorable á la influencia germánica que Chile con su población de origen latino. Se debe esto, por una parte, al estrecho parentesco de razas, y por otra, á que en el primero de estos pueblos el número de alemanes avecindados, es proporcionalmente muchísimo mayor que el de los establecidos en Chile.[82]

En el mapa siguiente[83], he tratado de dar una idea de la proporción en que se encuentra el elemento alemán en las diferentes provincias del país: (véase pág. 59).

Como según el censo de 1907 el número de habitantes de Chile alcanza á 3 249 279, y como el número de alemanes (10 724) y de chilenos-alemanes (17 686) da la suma de 28 410, resulta que la población alemana es el 0,9 % de la población

---

[82] En los Estados Unidos de Norte América, el número de los que hablan aleman pasa de 12 000 000. En Guatemala hay 1 000 alemanes más ó menos y según el (*Handbuch des Deutschtums im Auslande*. Los alemanes en el extranjero), Dietrich Reimer, Berlín 1904, en Honduras, San Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Las Antillas hay 450 alemanes; en Colombia 3 000; en Venezuela 2 000; en Ecuador cerca de 500; en el Perú 2 000; en Bolivia 200; en Uruguay 5 000; en Paraguay 1 200; en el Brasil 400 000 y en Argentina 50 000.

[83] Mi amigo el Dr. Carlos Martin (R. I. P.), el meritorio doctor, explorador—recomendamos especialmente á todos los que poseen el idioma aleman, su última obra «*Chilenische Landeskunde*»—y filántropo, desde 1869 sucesor del no ménos meritorio Dr. D. Francisco Fonck en las colonias alemanas de Llanquihue, con residencia en Puerto Montt, publicó en 1902 en «*Deutsche Erde*» *(Tierra alemana)*, N.° 1, J. Perthes, Gotha, un trabajo titulado «Los alemanes en Chile.» Esta composición se basaba en el resultado del censo de 1895 y fué aprovechada por el profesor Langhans de Gotha, para hacer una carta de la distribución de los alemanes en Chile. Estimulado repetidas veces por mi amigo Martin, fallecido en 1907, he seleccionado el material reunido sobre los alemanes en Chile, y vengo á dar el resultado en esta carta, basado también parcialmente en apreciaciones, pero siempre tomando en cuenta el censo de 1907. Llamo la atención á que en estas cifras, no se hallan comprendidos los suizos, austriacos, etc.

PROPORCIÓN DE LOS ALEMANES Y DE SUS DESCENDIENTES EN CHILE, EN RELACIÓN Á CIENTO.

total. Todos los extranjeros del país alcanzan á la suma de 134 497 (naturalmente sin contar los chilenos-alemanes, que son ciudadanos chilenos), ó sea, el 4,13%. Pero después de algunos decenios, el número proporcional de alemanes-chilenos será sin duda mucho más considerable. [84]

En vista de esta tan reducida participación numérica en la población total y tomando en cuenta al mismo tiempo el gran radio de acción y la innegable influencia del elemento alemán, viene muy bien al caso aquello de Cicerón y de Plinio el joven [85]: «No hay que contar á los alemanes por su número, sino por su valer personal». Sólo así se puede formar una idea cabal de la obra realizada por los colonos alemanes en el sur de Chile, de estos robustos hombres y laboriosas mujeres, para los cuales parece haber cantado Horacio:

---

[84] El número de nacimientos y defunciones hablan en favor. La relación de entre estos números es mucho más favorable para los alemanes-chilenos de las provincias del sur, que para los del centro y norte del país. Según la «*Sinopsis Estadística y Geográfica de Chile*», 1903, p. 69-70, los diferentes Departamentos, de los cuales sólo menciono algunos, acusan el siguiente movimiento:

Departamentos	Nacimientos	Defunciones	Departamentos	Nacimientos	Defunciones
Tacna	‰ 31,0	‰ 32,4	Chillan.....	‰ 40,2	‰ 37,6
Aconcagua	42,4	31,0	Concepcion	44,3	44,3
Los Andes	30,4	27,4	**Mariluan**	42,9	25,1
Valparaíso	43,8	41,9	**Temuco**	46,6	29,8
Limache	33,9	28,2	**Imperial**	25,0	15,8
Casa Blanca	16,6	20,3	**Valdivia**	41,3	24,0
Santiago	36,9	36,7	**La Union**	32,4	17,2
Curicó	32,0	28,5	**Llanquihue**	44,8	22,6
Talca	35,1	31,1	**Osorno**	42,5	21,5

[85] Cicerón «de off.» II, 22: Non enim numero haec iudicantur, sed pondere; Plinio el Joven, II, Ep. 12: Numerantur enim sententiæ, non ponderantur: en seguida Wieland, Abderiten 5,3; Klopstock, La Balanza; Schiller, María Estuardo 2,3 y en el inconcluso «Demetrio»: Los votos deben pesarse pero no contarse.

¡El cielo cambia, más no el pensamiento
del peregrino que cruzó el mar! [86]

Y cuán grande es el apego que ellos tienen á su patria chilena, conservando sus costumbres y fidelidad alemana, y cómo el primer y último pensamiento de ellos es siempre la preciosa tierra chilena, eso lo demuestran miles de casos, y uno de sus bardos lo expresó así en entusiastas notas: [87]

País que hospitalario recibiste
al errante y cansado peregrino,
que el suelo patrio abandonara triste
para buscar en tierras bien lejanas
una suerte mejor á su destino.
Permite, nueva Patria,
permite, aquí también, que cultivemos
nuestras caras costumbres alemanas;
que en alto mantengamos y cuidemos,
magnífico y lozano,
el genio del espíritu germano:
Aquí, donde el idioma es de otro acento,
otras estrellas tiene el firmamento,
nieve invernal no cubre las campiñas.
Siempre nosotros te seremos fieles,
cada cual un patriota ciudadano;
y en todo lo que anheles,
con la grave constancia del germano
y el pensamiento fiel, todo nobleza,
ayudaremos siempre á tu grandeza.
Unidos á tus brazos,
ligados á tí estamos por mil lazos.

---

86 Véase el epígrafe, p. 1, Caelum, etc.

87 Véase «*Das Gloch anf Chile*» (el Viva Chile) por Gustavo Schmidt, en *Erinnerung au die Festtage in Osorno, etc.*, en *(Conmemoración de las festividades en Osorno el 30 y 31 de Diciembre de 1899 y 1.° de Enero de 1900)*, editado por C. Pflanz por encargo del directorio del Blub Alemán de Osorno.

Oh Chile! á quien los hijos de Bolivia,
después de tus hazañas,
una vez ya llegaron implorando
paz para sus montañas.
¡Oh! tú estrella de plata!
ante cuyos potentes resplandores
eclipsó el sol peruano sus fulgores
hasta caer de hinojos en el suelo.
El águila de tus montes te retrata:
Del espacio señora,
se encumbra hacia la aurora
y hacia la inmensidad, en raudo vuelo
tranquilo y sin alarde.
Salud ¡oh Chile! salve: Dios te guarde!

Los Colonos Brandeburgueses en la Frontera

POR

PAUL M. G. ENDE. LICHTENSTCIN, Sajonia.

Si la joven república de Chile se vio envuelta durante los primeros setenta y cinco años de su vida independiente en heroicas guerras por defender su suelo, manifestando en ellas el afilado sable que esgrime, pudo demostrar tambien en el último cuarto de siglo de su libertad que no le es desconocido el arte de progresar en las obras de la paz. Los últimos 25 años significan para Chile la conquista pacífica de una nueva y rica provincia; la sumisión de la Frontera. Mientras la República se prepara para conmemorar el centenario de su independencia, los colonos alemanes de los campos de Victoria y Temuco piensan ya en celebrar las bodas de plata de su estadía en su segunda patria. Profundamente satisfactorio debe ser esto para todo patriota chileno, y tanto más cuánto mayor es el júbilo con que lo celebren; él podrá estar satisfecho con la idea de que la colonización de 1884-85 ha sido colmada de éxito: los nuevos ciudadanos se han arraigado en el país y ostentan orgullosos los bellos frutos de su actividad.

El que quisiera apreciar la realidad del resultado alcanzado

en la colonización de la Frontera no podría hacer nada mejor que contemplar el desarrollo de alguna colonia alemana; yo no podría figurarme mejor reflejado el progreso de la cultura en el país durante los últimos 25 años que describiendo una de las colonias modelos de los alemanes del Sur de Chile. Trataré de coadyuvar con una especie de lección objetiva á la realización del tema de este libro que es sencillamente una historia de la cultura de Chile á la luz de la influencia alemana.

Excogeré un pequeño grupo de colonos que, a decir la verdad, ha sido siempre para mí el más grato entre los alemanes de la frontera: me refiero á los brandeburgueses y pomeranios de las colonias del Salto cerca de Victoria y de Quillen á inmediaciones de Lautaro. Su patria está bañada por el curso inferior del caudaloso Oder, allí donde se le une el Warthe, entre Francoforte y Stettin. Es allá donde trabajaban como modestos mozos, gañanes, caballerizos ú labradores en las haciendas de sus opulentos señores; sólo de la comarca de Gross-Lübbichow han emigrado á Chile nada menos que cinco familias. Algunos hay que contaban ya con varios años de estadía en Berlín antes de que vinieran á Chile. En Alemania no les había faltado el trabajo; habían aprendido á contraerse á él, y llegaron á los bosques vírgenes de las márgenes del Traiguén, del Quillen y del Quino, con vigorosos músculos y manos sufridas. Con todo, á más de uno le decayó el ánimo en los primeros años del durísimo trabajo del desmonte, y arrojando lejos el hacha y la picana abandonaban la colonia en busca de mejor suerte en las ciudades. Innumerables son los cuentos que circulan sobre tales fugitivos, pero no pocos son también los que nos relatan sus propias privaciones. Ni uno solo habrá que no pueda mostrar una larga lista de los robos que amenguaban su ganado, y más de uno sabrá contar, recordando los tiempos en que aún trillaba con yeguas y horqueta, como durante larguísimas semanas esperaba impaciente que el cielo lo favoreciera con un día de sol y sequedad. Y en seguida como transportaban, cargados sobre carretas, los pesados sacos de trigo, para alcanzar á Traiguén después de tres jornadas en medio de los vendavales y las torrenciales lluvias de otoño, atravesando ríos turbulentos en que las cabalgaduras y

los bueyes perdían su sostén, ó lodazales sin fondo, tumba muchas veces de toda su riqueza. A pesar de lo inhumanas que eran estas travesías, el ánimo no les decaía un momento, ni su humor se alteraba. Con los pocos pesos que les producía cada saco de trigo, comenzó en Traiguén un comercio animadísimo. Qué cuadro más lleno de vida y movimiento el que se presentaba cuando los colonos venidos de Quechereguas, Chanco, Quino, Quillen ó de más lejos aún, celebraban en Traiguén sus ferias de granos! Llenos de amargura recuerdan los dueños de los grandes almacenes surtidos aquellos días en que los compradores se agolpaban ante los mostradores, y en que los empleados se multiplicaban por acarrear los sacos de abarrotes, las herramientas, ollas, tazas, sartenes, baldes, correas, ganchos, cadenas, paños y géneros. Con una chaucha que sobrara había para saborear donde la señora Pietsch una botella de sencilla cerveza ó un coñac, y los jóvenes colonos sentíanse reyes al disfrutar estos modestos goces. Y luego emprendían con la carreta cargada la vuelta hacia la miserable cabaña escondida allá lejos en la oscuridad de la selva, y llegaba el invierno, que sepultaba con su inclemencia al colono, separándolo del resto de la humanidad por largo tiempo.

Tanto mayor era la vida entonces en la pequeña aldea que había surgido con la colonización del distrito de Quillen, de cuya existencia nos hablan aún dos ranchos que quedaron en pié, habiendo caido todo lo demás en sacrificio del insaciable arado del colono desde que la locomotora esquivó traidora la floreciente aldea. Pero en aquel entonces había allí dos ó tres posadas, en que la noche del Domingo el joven bailaba alegremente con su muchacha y en que aún el viejo probaba su agilidad al són de los compases del acordeón, empinando á la vez su botella de sencilla que suministraba la cervecería. Y no faltaba tampoco un preceptor, uno verdadero, titulado, que partía su atención entre los pequeñuelos propios y los de la vecindad, que á falta de sacerdote bautizaba á los recién nacidos y que por sus felices chistes y fácil conversación daba animación y vida á las largas noches de invierno.

Por su parte, el hacha y el fuego ayudaban á despejar, cuadra por cuadra, el bosque impenetrable, y las tierras de Quillen,

excelentes productoras de trigo, ofrecían cosechas hasta de 40 por uno de rendimiento, mientras el ganado se multiplicaba y la casita estrecha y de débiles paredes del principiante, era sustituída por una vistosa casa de sólido material con listones machihembrados en las paredes dobles, techo impermeable de tablillas y piso de entablado doble. Cada nueva cosecha posibilitaba una pequeña mejora y el propietario contemplaba con cariño el cuarto empapelado ó artísticamente pintado con escudos y trofeos, ó veía gozoso á su mujer ante la nueva cocina económica, en tanto que entraba al patio pesadamente la primera máquina trilladora. Al lado de la casa se levantaba el granero cuyo techo inclinado defendía contra las inclemencias del tiempo otoñal el producto de la última cosecha, y por otro lado el establo, algo desconocido en la pequeña finca chilena. A quienes sobraban algunas monedas más, podía vérseles cubriendo su casa con un firme techo de calamina y así, cuando en 1905 se celebraba el vigésimo aniversario de la fundación de la colonia, el bosque pantanoso é impenetrable se había convertido en una floreciente aldea alemana. De los cuarenta colonos primitivos los veintitrés que porfiadamente se habían sostenido en esa comarca habían duplicado su propiedad primitiva de 900 hectáreas. Habían pagado ya las cuarenta hectáreas que el Gobierno había concedido á cada padre de familia, añadido por compra los terrenos abandonados por sus compatriotas; en fin, no era rara una existencia de ganado de valor de más de 10 000 pesos, y casi todos guardaban en su bodega una máquina segadora ó una atadora. Pero desde entonces ha ido creciendo de año en año la propiedad de algunas inteligencias especuladoras y ya en 1906 había en Quillen 6 colonos, cada uno de los cuales trabajaba 250 ó más hectáreas de terreno. Algunos pudieron pensar hasta en efectuar un viaje á la vieja Alemania; los hijos adultos pudieron independizarse con la ayuda de sus padres, en una palabra, el grupo de inmigrados jornaleros volvióse una estirpe libre de agricultores que trabaja con orgullo el terreno honradamente adquirido y á cuyo carácter diligente y de vastas miras, ningún obstáculo parece invencible, ni ningún sacrificio demasiado grande.

Pero sería necesario que los alemanes no procedieran de un

pueblo de poetas y pensadores, si se dieran por satisfechos con los éxitos económicos. Apenas los campesinos pudieron disponer de algunos momentos libres de trabajo, cuando ya germinó entre ellos la idea de fundar una escuela. Y hubo que ver á estos veintitrés hombres impulsados por el infatigable Pablo Miethke, acometer con éxito el plan apenas concebido. Si bien los colonos alemanes del Norte como también el gobierno aleman acudieron con desprendimiento en su ayuda, era necesario hacer fuertes sacrificios pecuniarios para levantar sin deudas una bella escuela, con casa para el profesor, y las instalaciones completas con toda especie de comodidades. A esto se agregaba el sueldo para el profesor. Con gusto contribuía cada uno con una suma de cien pesos y cuando la Municipalidad de Perquenco pretendía tener derecho sobre el terreno cedido por el Gobierno para la construcción, y en efecto éste fué puesto en remate público con el edificio ya terminado, entonces todos estuvieron de acuerdo en que el terreno y la escuela debían necesariamente quedar en su poder, aunque les costara á cada uno quinientos pesos más. Así quedó la escuela en poder de los colonos y producía alegría ver cómo al lado de los estudiantes de las primeras letras y los niños de doce años que acudían por la mañana, se reunían los adultos y los padres de familias por la noche para ensanchar el estrecho marco de sus conocimientos. Pues por los años 80 y 90 todavía gran parte de la juventud de la colonia, alcanzaba su crecimiento completo sin haber disfrutado de instrucción escolar alguna. Unos pocos habían sido ilustrados por sus padres ó por el mencionado preceptor que en hora temprana pagó su tributo á la muerte; otros habían gozado de uno ó dos años de instrucción en la Casa de Huérfanos de la Providencia en Traiguén al lado del meritorio pastor Leutwyler que visitó la colonia varias veces por espacio de algunas semanas y reunía en torno suyo á la juventud para proporcionarle la enseñanza de la religión. Sólo pocos colonos pudieron sobrellevar el sacrificio de mandar sus hijos á frecuentar algunos de los colegios alemanes ya existentes en Victoria ó Temuco. Además la nueva sociedad de la escuela tuvo la suerte de conseguir los servicios de un preceptor de rara sagacidad é infatigable paciencia, un

compatriota de la Neumark, que se había grangeado en ocho años de actividad en la escuela alemana de Victoria, una reputación de pedagogo consecuente y profundo y continúa hoy día aún su labor en Quillen.

Así el ensueño de poseer una escuela alemana propia se había realizado en menos de un año; Pablo Miethke, cuyos planes habían sido escuchados al principio con incrédulas sonrisas, no vió burlada su confianza en la invencible actividad de los brandeburgueses y luego se pudo pensar en la realización de nuevos planes.

La escuela de Quillen es ciertamente una de las mejores pero no la más antigua de las escuelas coloniales de la Frontera. Ya cinco años antes la otra rama de los brandeburgueses, radicada en el Salto superior (cerca de Victoria) había levantado en deliciosa situación una bella escuela, pudiendo aún, á pesar de constar de solo 9 familias, dotarla de magnífico inventario y rico material de enseñanza. Los agricultores del Salto sabían aprovecharse muy bien de toda clase de auxilios como también supieran trabajar durante muchos años con elementos docentes excepcionalmente baratos. Todos ellos son baptistas y viven en íntima comunidad religiosa. El interés por la educación religiosa de sus hijos los hizo pensar desde temprano en la erección de una escuela y la religión ocupa también lugar preferente en su instrucción. Por esta razón la escuela era para ellos el punto de reunión de su vida de comunidad. Ella servía varios días de la semana para oficiar los servicios religiosos. Sin duda, vale la pena hacerles una visita. Al hacerla, crees entrar en una colonia de Herrnhuter: las mismas limpidísimas casitas en las cuales detrás de las persianas florecen los geranios entre alegres cortinas; delante de ellas un gentil jardincito bien cercado y saturado de variados perfumes, mientras sobre el techo de calamina ó de teja se encrispa el humo de las chimeneas de ladrillo, que habla al transeunte de la humeante cafetera sobre blanquísimo mantel, junto al apetitoso pan con mantequilla y crema en abundancia. Entra sin vacilar; el compatriota alemán es recibido cordialmente. Pero antes de servirse el campesino y los suyos juntan las manos y pronuncian una corta oración en

la que podrás leer inmediatamente que sale del fondo del corazón y que no es un movimiento de labios hipócrita y falso. Y cuando con ojos rebozantes de contento, te muestra la escuela, se te ablanda el corazón y tu mano se estira para echar en la alcancía un pequeño óbolo de caridad...

Los baptistas de Quillen ya han podido construir una iglesia cuyas dos torres saludan desde la altura el dilatado valle como símbolo de la conciencia congregacionista evangelica. Para los miembros luteranos es todavía un sueño ardiente el de ver levantarse rodeada de su propio cementerio una iglesia cuya campana llame al servicio religioso los Domingos ó á la hora del crepúsculo se sienta repicar por sobre los techos de las fincas que ya se sumergen en la tranquilidad de la noche. Entonces si que se experimentaría en Quillen la dulzura del hogar como en otros tiempos se la había experimentado entre los tupidos matorrales de las márgenes del Oder. Actualmente y mientras no se construya la anhelada iglesia, el pastor de Victoria va á Quillen cada primer Domingo de mes y solo excepcionalmente falta representante de alguno de los hogares entre los que concurren al servicio divino en la escuela alemana. No nos podríamos figurar los campesinos brandeburgueses de Quillen sin servicio religioso protestante. Esto les da una ocasión propicia para poderse reunir, para cambiar sus ideas, aconsejarse mútuamente y fumar juntos su cachimba después de haber oído el sermón del pastor. No lejos de la escuela en la que se hace el servicio se encuentra puesta la mesa de la hospitalaria señora Pohl y junto al cafe y al «kuchen» comentan los colonos las cosechas; hacen ofertas sobre compras de máquinas y lotes de terreno, investigan quien ya ha vendido su trigo y á qué precio; recogen las contribuciones de la iglesia y de la escuela y, llenos de nuevos estímulos y de nuevos proyectos, se separan por la tarde para tomar cada uno rumbo distinto.

De esta manera el servicio religioso llega á ser un verdadero centro de la vida comunal. Y por esto no hay boda, ni fiesta escolar, ni cosecha en que el pastor no se encuentre presente.

En verano van al bosque, se pone la mesa bajo el verde ra-

maje, el pueblo se tiende sobre el césped y á cielo descubierto el pastor hace una especie de «predicación en la montaña». Después el prado invita tanto á jóvenes como á viejos á entretener e en inocentes juegos y alegres bailes. En esta fiesta no falta nunca la antigua banda de músicos de Quillen que bajo la dirección de su maestro, el cervecero Hertling, se reune todas las semanas para sus ensayos y toca en el servicio campestre el Te deum protestante ó incita á la juventud á divertirse en el baile. Y como el maestro dirigente es cervecero de profesión, lo acompaña el carretón de la cantina cargado con botellas de cerveza y limonada. En la fogata vecina se prepara el sabroso asado de cordero al palo, más allá en la grande olla está hirviendo la cazuela y su delicioso vaho abre el apetito á todos.

Tampoco faltan mesas cubiertas de albísimo mantel que las delicadas manos femeninas pusieron a la sombra de los árboles ó debajo de ramadas improvisadas con interminables filas de tazas de café y montones de tortas y dulces. Es entonces cuando hay que conocer á los buenos aldeanos de Quillen y se les amará. Les gusta estar reunidos. Si una vez se reúnen se les hace difícil la separación. Su alegría es pura y nace de la satisfacción del deber cumplido y de su sano vigor. Y así es siempre bienvenido el que con ellos quiera compartir sinceramente su alegría; nunca será mal recibido. Por más grande que sea la alegría nunca alcanza á ser grosera y es el arte de estos hombres de reprimir, suave pero decididamente, todo instinto de brutalidad.

He querido dar una lección objetiva de historia de la cultura chilena y creo que lo que hemos visto aquí es cultura. Nos da una prueba de que el espíritu alemán se aviene bien con la patria chilena y que ambos son capaces de producir verdadera cultura. Si aquellos colonos hubieran permanecido en su arenosa patria no serían hoy campesinos libres sobre terreno bien trabajado. Pero tampoco la Frontera sería para el país el capital de pingües rentas que es hoy día. Me alegro de esta fraternidad y saludo á los amigos alemanes en Chile, á cuyo lado pude cooperar durante seis años en el desarrollo de la cultura de su nueva patria, y saludo igualmente á ese hermoso pais de Chile que aprendí á amar durante ese tiempo y que nunca olvidaré.

Historia de la Colonia de Contulmo

POR

Dr. ALBERTO MEYER, Contulmo.

Según informaciones dadas por Paul Franow, Wallo Hanisch, Paul Kortwich y Gotthold Tzschabran

I. Emigración y viaje.

En el invierno del año 1883 aparecían en los diarios de Berlín avisos del misionero señor Oscar von Barchwitz-Krauser, recomendando la asistencia á sus conferencias sobre su actividad como misionero en Chile, en las cuales daba también explicaciones y antecedentes sobre este país hasta entonces bastante desconocido entre el pueblo de Alemania. Asistieron á esas conferencias muchísimas personas de todas las clases sociales de Berlín, puesto que para muchas de ellas, el conferencista no era persona desconocida. Lo conocían ya desde el verano anterior, cuando en las tardes de los días domingos daba conferencias análogas en los bosques de los alrededores de Berlín y de Potsdam. Al final de cada una de sus conferencias anunciaba á su auditorio su próxima vuelta á Chile y su intención de llevar colonos hacia aquellas tierras, siempre que fueran personas sobrias y trabajadoras, aficionadas á la agricultura y amantes de una vida cristiana tranquila. Como en aquel tiempo escaseara el tra-

bajo en Berlín, inmediatamente se presentaron numerosas personas deseosas de emigrar á Chile. Pero esto no se pudo hacer tan lijero ni tan cómodamente como se creía. A la policía de Berlín le había llamado la atención la labor desinteresada del señor von Barchwitz, á quien injustamente calificaron de agente de emigración; varios de los emigrantes fueron sometidos á un interrogatorio policial y el señor von Barchwitz fué hasta reducido á prisión por medio día. Sólo después de una fianza dada por altos personajes, fué posible emprender viaje hacia las costas de Chile. Los preparativos de viaje fueron hechos á toda prisa. Muchos de los que se habían presentado para la emigración se arrepintieron, pero por suerte fueron reemplazados por otros entusiasmados por sus amigos emigrantes; sobre todo se presentaron así unas cuantas familias de artesanos. Por fin, en la tarde del día 8 de Febrero de 1884 se reunieron más de 100 personas en los andenes de la estación Hamburguesa de Berlín con la intención de emprender viaje á las remotas y desconocidas playas de Chile, conducidos por el señor von Barchwitz. Se reunió allí un grupo de lo más heterogéneo, compuesto por representantes de todas las esferas sociales. Al lado del elegante empleado de comercio se veía el sencillo artesano, el humilde campesino y el simple trabajador de fábrica. Conservo aún viva la imagen de un hombre alto, de albos bigotes, la mochila al hombro, de la cual asomaba el doble cañón de una escopeta, constituyendo así la personificación del *pioneer* alemán en las selvas vírgenes de remotas tierras. Quiso la casualidad que más tarde, ya en la Colonia, fuera él mi vecino; por desgracia, tuvo que morir demasiado temprano, víctima de un vil asalto. Llegó la hora de despedida, se vertieron muchas lágrimas, un último abrazo y apretón de manos á los parientes, se agitaron los pañuelos como último adiós y el tren se puso lentamente en marcha, avanzando luego después rápidamente por la noche sombría para conducirnos á su punto de destino, Hamburgo.

Una angustia hasta entonces desconocida se apodera del emigrante al ver realizado al fin, lo que hasta pocos momentos atrás sólo le parecía un ensueño. Preguntas como «¿qué será de nosotros?», «¿qué de nuevo nos traerá el porvenir?» acuden in-

voluntariamente á la mente de muchos de los emigrantes. Cuántos padres de familia no se habrán reprochado en esos momentos; la decisión tomada tan apresuradamente. Tales á lo ménos han de haber sido los pensamientos de los mayores entre nosotros; los jóvenes, por el contrario, poco se inmutaban. Iban contentos, se divertían durante el viaje ya sea con charlas, bromas ó risas, no dando lugar á pensar en el porvenir. Llegamos sin novedad á Hamburgo y alojamos en una hospedería para emigrantes. Despues de una corta estadía en esta ciudad, durante la cual cada uno se proveyó de lo más necesario é indispensable para la larga travesía, zarpamos con rumbo hacia Grimsby, en Inglaterra, embarcados en el pequeño vapor ingles *Huddensfield*. También esta vez era de noche cuando levó anclas el buque; parecía que se nos quería hacer ménos sensible la despedida de nuestra patria, cubriendo todo con el espeso manto de la noche.

En cuanto al trayecto recorrido sobre el Elba, fué hermoso y tranquilo, pero una vez en alta mar, se levantó una fuerte brisa y el espantoso balancear y cabecear del buque, á más del mareo, nos quitó el sueño y á muchísimos el valor para seguir el viaje. Sin más contratiempos, el buque atracó en Grimsby. Todos bajamos á tierra para seguir viaje por ferrocarril, al traves de Inglaterra, hasta Liverpool, favorecidos por un tiempo delicioso é inspirados de nuevo valor. Aquí los emigrantes tuvieron otro pequeño descanso en una hospedería, hasta el momento de embarcarse finalmente en el gran trasatlántico *Cotopaxi*. El 13 de Febrero nos despedimos del viejo mundo. Despues de una navegación sumamente feliz y tranquila, el 22 de Marzo, es decir el mismo día del natalicio de nuestro anciano Emperador Guillermo, pusimos, en Talcahuano, pié en tierra chilena, que desde entonces debía ser nuestra nueva patria. Mucho se podría contar sobre las impresiones del viaje, siendo lo más importante el hecho de que las familias que hasta entonces poco se conocían, ya sea por los niños ó por pequeños servicios que durante el viaje se prestaran mútuamente, estrecharon más las relaciones. Muchos abandonaron con tristeza el buque. ¿Quién podrá hoy, después de 26 años, describir las sensaciones que

experimentaron los colonos al verse finalmente en Chile, país de sus anhelos? Inseguros y tímidos admiraban é inspeccionaban los nuevos horizontes, sin poseer el idioma ni conocer las nuevas condiciones de vida. Pero no tuvieron mucho tiempo para reflexionar, pronto se les hizo subir al tren que debía conducirlos á Concepción, donde las autoridades les hicieron una buena acogida.

El Intendente y sus empleados superiores inspeccionaron los recién llegados y no cabe duda que éstos dejaron grata impresión en los visitantes, tanto por sus aseadas ropas como por su postura marcial que revelaba los antiguos soldados. Efectivamente, muchos de ellos contaban con 2 y hasta 3 campañas. Ya en Concepción se les ofreció abundante trabajo á razón de $ 1 diario y que fué aceptado para tener una pequeña ganancia durante la permanencia involuntaria en esta ciudad. Nadie quiso quedarse en Concepción, todos anhelaban á lo menos ver la colonia prometida, á pesar de que por todos lados se nos decia que pronto la volveríamos á abandonar si no preferíamos morir de hambre. Después de 8 días de estadía en Concepción, seguimos viaje á Angol, entonces estación terminal de la vía férrea. Desde allí, cada colono tenía que seguir viaje hacia el interior, provisto de una carreta de bueyes. Una interminable caravana de carretas, cargadas con las mujeres, niños y enseres de casa partió de Angol, cual un «treck» de boers. ¡Cuán difícil fué este primer viaje en carreta! ¡Qué de innumerables incidentes se produjeron y qué de escenas cómicas al ver aquellos orgullosos habitantes de Berlín y Brandeburgo en sus primeros intentos de adaptarse á su nuevo oficio!

Jamás ninguno de ellos había visto una carreta de bueyes á la chilena, ni mucho menos la había cargado ni enyugado los bueyes. Fácilmente se comprenderá la poca experiencia para repartir la carga en la carreta; por lo general, el mayor peso iba mal puesto en la parte posterior. No sabían poner el yugo, de modo que sucedió más de una vez que en lo mejor cuando se estaba trepando una colina, se soltara el yugo de la carreta, y esta se volcara hacia atrás arrastrando consigo á los pasajeros y obligándolos á echar los piés hacia el cielo.

Citaré un ejemplo que ilustre la facilidad con que los colonos, dado el poco conocimiento de su nueva vida, podían verse expuestos á perder toda su fortuna: por el contínuo roce habíase calentado el eje de madera de una de las carretas hasta el extremo de producirse grandes llamaradas. Afortunadamente se notó á tiempo el fuego y fué posible extinguirlo antes que tomara mayores proporciones.

A otro colono le sucedió que los bueyes, ya sea porque no entendían de bromas ó porque no comprendían el dialecto berlinés, cargaran contra él y un grupo de mujeres y niños. Otro que no se acordaba del nombre de sus bueyes, no pudo apartarlos el día siguiente. A un cuarto se le arrancaron los bueyes y tuvo que volver hacia atrás varios kilómetros para recuperarlos.

De esta manera se sucedían infinitas interrupciones y demoras, en parte alegres pero en la mayoría de los casos bastante desagradables.

Por otra parte, daba gusto ver el buen humor y modo de ser de esos alemanes, que aún en las situaciones más críticas, no perdían su energía. Era asímismo admirable la facilidad con que los colonos jóvenes se adaptaban á su nuevo oficio. Esta memorable caminata en caminos pésimos, duró 4 días, al cabo de los cuales arribamos á Purén, pequeño lugarejo situado al pié de la cordillera de la costa.

Hasta entonces el tiempo nos había favorecido extraordinariamente, pero pronto hubo de cambiar. En Purén comenzó á llover con una fuerza poco común hasta en las regiones más australes de Chile.

El agua caía en torrentes, dejando intransitables los caminos, de modo que la caravana se vió en la necesidad de interrumpir su viaje y los colonos se acomodaron de la mejor manera posible en el cuartel que entonces estaba desocupado, para esperar el término de la lluvia.

También ahí en Purén unos cuantos colonos tuvieron que sufrir tristes decepciones, pues habían comprado algunos perros, en uno ó dos pesos, perros que más tarde resultaron ser robados y que hubo que devolver á sus respectivos dueños, no sin que los colonos opusieran tenaz resistencia.

Al fin, después de 14 días de lluvia no interrumpida, casi interminable, aclaró el cielo y el convoy pudo emprender la última y más dificultosa etapa de su marcha.

Si antes nos quejábamos del pésimo estado de los caminos, ahora estos faltaron por completo. El valle por el cual se elevaba el camino, se había transformado en un lago. El río había crecido considerablemente y estaba bastante torrentoso. Hubo que cruzarlo 13 veces y como no existían puentes, fué verdaderamente un milagro que nadie haya perecido ahogado en estos vados por demás peligrosos. A cada paso obstruían el camino los árboles destroncados, ya se quebraba un eje, ya se caía un buey; las mujeres y los niños lloraban amargamente su dura suerte.

Ya en el primer vado uno de los colonos sufrió un sério percance. Para evitar el baño, no quiso atravesar el río á pie. Como antiguo soldado de caballería y á pesar de su largo capote, con un elegante salto montó sobre uno de sus bueyes, creyendo poder efectuar así el paso de la corriente. Pero el buey, poco acostumbrado á estos ejercicios de equitación, meció su benemérita cabeza y desmontó á su osado jinete en medio del río.

Sucedía también que una carreta se quedaba atajada del todo dentro del río, sin poderse mover ni hácia adelante ni hácia atrás, á pesar de los esfuersos sobrehumanos del conductor, sumergido hasta los hombros en el agua, y que á duras penas podía sostenerse de pié, luchando contra la corriente. Con ayuda de sus amigos y una yunta de bueyes como postillón, podíase al fin sacarlo de tan afligida situación.

Finalmente, para colmar las desdichas, sucedía con frecuencia que se soltaran repentinamente las ruedas, de modo que la carreta tenía que ser arrastrada sin ruedas al través del río, mojándose por consigutente su carga y las mujeres y niños que la ocupaban.

Pero también estos pasos del río terminaron y comenzó la subida á la cordillera. El camino estaba resbaladizo como jabón y sólo después de esfuerzos casi sobrehumanos llegamos á la cima de la montaña. Nadie quería quedarse rezagado, cada cual quería ser el primero en llegar para apropiarse del mejor terreno.

Tal fué el viaje de los colonos hacia su nuevo hogar. Al ano-

checer del 16 de Abril este interminable viaje debía concluirse, se había llegado á la meta sin que nadie sufriera desgracias personales.

Aún los niños recien nacidos, que habían visto la luz del día durante el viaje, y las jóvenes madres que más de una vez tuvieron que soportar baños involuntarios en las frecuentes pasadas del río, llegaron sanas y robustas.

Ante las miradas ansiosas de los inmigrantes se extendía un precioso valle, cubierto de selvas vírgenes, impenetrables, que sólo habían desaparecido en uno y otro sitio. Este debía ser el nuevo campo de labor.

Dos semanas después llegó otra partida de colonos que aumentó considerablemente el número de los habitantes de la colonia y que fué recibida por todos con demostraciones de franca cordialidad. ¿Fué una gran casualidad ó fué obra de la Divina Providencia, que todos ellos fuesen también naturales de Berlín, es decir, conciudadanos nuestros? Se habían reunido completamente independientes de nosotros, sin saber nada del Sr. von Barchwitz ni de nuestra emigración. Los conducia el Sr. Gotthold Tzschabran quien escribe lo siguiente sobre su emigración:

«Llegó á mi poder una carta de un colono, emigrado á Chi-
» le en 1883. El firmante de ella había obtenido terrenos en las
» cercanías de Traiguen. Alababa las facilidades dadas por
» el Gobierno de Chile que había cumplido fielmente todas
» sus promesas y acentuaba expresamente el buen rendimiento
» del suelo chileno, que con cierto trabajo aseguraba un buen
» éxito. Acto contínuo me dirigí al cónsul chileno en Marbur-
» go, Sr. Ochsenius, persona que me contestó que había estado
» por más de 20 años en el Sur de Chile, pudiendo por consi-
» guiente, por esperiencia propia y á ciencia cierta, recomendar
» á todo el mundo la emigración hacia Chile. Me puse igual-
» mente al habla con el embajador de Chile en Alemania, el
» Sr. Matta, quien me dió buenas informaciones. Fué entónces
» cuando decidí emigrar á Chile. Por mis amigos y relaciones se
» propagó mi intención, y de esta manera se reunieron 15 fa-
» milias compuestas por 55 miembros, dispuestas á seguirme.

Salimos de Berlin el 21 de Febrero de 1884, pasamos por Hamburgo hacia Inglaterra y nos embarcamos en Liverpool en el trasatlántico *Aconcagua*. Después de un feliz viaje de 39 días, el 6 de Abril pisamos tierra chilena en el puerto de Talcahuano.»

II. La Colonia.

La impresión que causó Contulmo en los recien llegados fué muy diversa de la actual. Años atrás, campesinos chilenos se habían establecido ya en estas selvas vírgenes, eligiendo, como es natural, los mejores sitios, de modo que los colonos alemanes á quienes les tocaban estos terrenos, podían estar muy contentos, pues ya estaban destroncados y labrados en gran extensión. Menos felices anduvieron otros colonos, especialmente los de la segunda partida.

Los lotes del valle principal ya habían sido repartidos, de modo que se les colonizó en un valle adyacente cubierto de selvas vírgenes de gigantes y nudosos robles, coigües, ulmos y de una densísima vegetación de quila casi impenetrable. Además, casi todos los colonos recibieron un pedazo de terreno pantanoso, con las mismas cualidades de impenetrabilidad, pues estaba cubierto con un espeso bosque de mirtos «temu.» Esta era, pues, la futura patria y á muchos, que hasta entonces habían soportado con inquebrantable valor todos los contratiempos del penoso viaje, les latia violentamente el corazón al oir de los guías: «aquí vivireis, ésta será vuestra nueva morada».

Contulmo, que en aquel entónces sólo existía en el mapa, aguardando su fundación, está ubicado á 38° de latitud, en un valle lateral, al costado occidente de la Cordillera de la Costa. Este valle se estiende de Sureste á Noroeste en una estensión de más ó menos $\frac{3}{4}$ de legua alemana y termina por el Noreste á orillas del estendido lago de Lanalhue. Hacia el Sur, el valle se divide en dos brazos cortos y está cerrado por una ramificación de la Cordillera de la Costa. Por el centro del valle corre un río que vierte sus aguas en el lago de Lanalhue y que está bordea-

do en ambas orillas por el pantano más arriba indicado, que por lo tanto ocupa la mayor y mejor parte del valle.

El terreno tiene el declive necesario para que durante la mayor parte del año el río pueda conducir sus aguas al lago, y sólo en inviernos muy lluviosos, cuando el lago recibe inmensas cantidades de agua, que muy á menudo hacen subir su superficie en 10 metros, la parte inferior del pantano se cubre de agua.

El río sirvió de límite y de base para la distribución del terreno en lotes.

A ambos costados se mensuraban fajas paralelas que subian hacia los cerros y que se repartían á los colonos.

En la parte en que empezaba el pantano, más ó menos en el primer tercio del río, existía ya un terreno destroncado de bastante estensión y en el cual se hallaba la única casa cubierta con tejas, y algunos ranchos. Este sitio se reservó para edificar el pueblo de Contulmo.

El clima de la localidad es muy sano y uno de los más agradables de todo el país, á causa de la cercanía del mar, que está á más ó menos 3 horas de camino al oeste, al otro lado de la cordillera que forma el costado izquierdo del valle de Contulmo; la temperatura es templada. El invierno es suave y el verano es fresco. Nunca se han observado nevadas en el valle y sólo muy raras veces se puede ver una delgada capa de nieve sobre los árboles que coronan la cima de las montañas. Y si esto llega á suceder, sólo dura por espacio de reducidas horas. Raras veces se forma una delgada capa de escarcha sobre los charcos de agua en los caminos. Jamás han caído heladas nocturnas que destruyan las siembras de papas ó frejoles ó las flores de los árboles frutales. En cambio, hay abundancia de lluvias, más que en las regiones de igual latitud situadas al Este de la cordillera; pero esta misma montaña debilita también considerablemente el rigor de las tempestades y temporales de invierno que en otras partes del Sur causan á menudo perjuicios de mucha consideración.

Asimismo, los grandes calores de Enero son debilitados por una brisa suave que se levanta diariamente como á eso de las 11 A. M. Así, el clima de Contulmo ofrece todas las condicio-

nes que se pueden desear en provecho del desarrollo, siempre floreciente, de los habitantes y de las plantaciones de Contulmo, favoreciendo en particular el cultivo de árboles frutales. Las cadenas de montañas que limitan el valle principal en diversos puntos, están entrecortadas por pequeñas quebradas cubiertas espesamente por arbustos y quila. De cada una de estas quebradas nace un arroyuelo, cuyas frescas y cristalinas aguas son aprovechadas por los colonos como agua potable y para el regadío de sus huertos y jardines. Cada colono es propietario de uno ó varios de estos esteritos.

Por la relación del viaje, pudo ya imponerse el lector de lo apartado que está situado Contulmo. La estación ferrocarrilera más cercana es actualmente la de «Los Sauces», distante 52 km. El camino desde esta estación á Contulmo pasa por encima de la cadena principal de la cordillera de la costa.

El río, que nace al costado este de estos cerros y cuyo valle sigue el camino hasta Purén, es frecuentemente muy caudaloso en invierno, haciéndose peligrosa la pasada, principalmente cuando los puentes están destruídos.

Para llegar á la capital del departamento, Cañete, hay que atravesar primeramente el lago Lanalhue, de 28 km. de largo, y seguir después 9 km por tierra. El lago dista media hora del noreste del pueblo de Contulmo, de modo que la distancia total hasta Cañete es de 41 km. Involuntariamente todos se preguntarán: «¿Por qué motivos la colonia se fundó en un rincón tan apartado, que por su enorme distancia de todo centro de comunicaciones ofrecía tan pocas probabilidades para un ventajoso desarrollo?» Esta pregunta es tanto más justificada cuanto que en aquel tiempo había terrenos fértiles en abundancia en los alrededores de la vía férrea, ya desprovistos de bosques y aguardando tan sólo el arado del colono para rendir en seguida abundantes cosechas.

Además, á los colonos se les había ofrecido en Berlín darles terrenos cerca de Traiguén. Por insistencia de dos caballeros fué que se eligió el apartado Contulmo para colonizarlo; el señor Esteban Iriarte, entonces Gobernador de Cañete, y el señor von

Barchwitz-Krauser que había reunido y conducido á Chile la primera partida de emigrantes.

Ambos tendrían sus motivos particulares para insistir en que la Colonia se fundara en ese sitio. Von Barchwitz quería fundar una comunidad religiosa, lejos de las corrupciones de una ciudad, para crearse al mismo tiempo una posición social entre sus correlijionarios. En cambio, Iriarte intentaba dar impulso á su distrito apartado, llevando hacia él á los inmigrantes alemanes. De esta manera fué como su elección recayó en Contulmo, pues ahí justamente tenía su guarida una partida de forajidos y bandoleros, contra los cuales se veía impotente, y que por los repetidos robos de animales ocasionaban grandes perjuicios á la comarca. Esperaba limpiar de esta manera su distrito de esta plaga con los *pioneers* alemanes, cuya energía y vigor habia conocido en Concepción y más tarde en Angol.

Las esperanzas de von Barchwitz sólo se realizaron en parte. Consiguió formar una comunidad religiosa, pero no alcanzó á servirla por mucho tiempo como jefe y consejero. En cambio, las esperanzas que Iriarte había puesto en los inmigrantes alemanes, encontraron amplia y hermosa realización. En recompensa de la fundación de esta Colonia, el Gobierno le confirió el puesto de «Subinspector de las Colonias de Contulmo y Purén». Fué la primera autoridad que tuvieron los colonos alemanes de Contulmo. Hizo por el desarrollo de la colonia todo lo que podía hacerse y los más antiguos de los colonos, con muchos de los cuales permaneció en trato personal, lo recuerdan siempre con cariño y respeto.

Se avecindaron en Contulmo sesenta familias alemanas, á las cuales se agregaron algunos colonos vascos, tres suizos y dos familias rusas y una francesa. A cada uno de estos colonos el Gobierno concedió 40 hectáreas de terreno y 20 hectáreas más por cada hijo mayor de 10 años. Además, recibió cada uno una yunta de bueyes, una vaca, cien tablas para la construcción de la casa, 23 kg. de clavos y una subvención mensual de 15 pesos durante un año.

En los dos primeros años un médico visitaba mensualmente la Colonia y prestaba asistencia gratuita á los colonos.

Sin embargo, ni los materiales, ni la subvención, ni el pasaje eran regalados por el Gobierno, sino que eran un simple anticipo de 500 á 700 pesos, según el número de miembros de cada familia, que en forma de hipoteca gravaba al terreno. En cambio cada colono se obligaba á destroncar una estensión del terreno y ponerlo en condición de cultivarlo, á cercar su terreno en las orillas y á lo largo de los caminos que lo atravesaran y de construir una casa en conformidad á ciertas prescripciones y tejarla con tejas ó tablillas, todo esto en el término de 5 años. A los colonos se les dió un título provisorio de propiedad, que se canjearía por otro definitivo transcurridos los 5 años, siempre que el colono hubiera cumplido con todas sus obligaciones, es decir, que hubiera pagado la primera cuota de su deuda, cuota que ascendía á la quinta parte de la deuda total. Los cuatro quintos restantes quedarían como hipoteca, pero sin ganar intereses, con la obligación de ir pagando un quinto por año. En caso de no cumplir con esta condición, el deudor pagaría un interés penal de un 24 %. Sólo después de pagadas todas las deudas é intereses penales, el terreno era declarado libre de todo gravámen.

Por duras que al principio parecieran estas condiciones, su cumplimiento fué exigido con suma benevolencia por parte del Gobierno. Aun hoy día, después de 26 años, queda un colono que no ha cumplido con ellas, y que á pesar de esto sigue viviendo sin ser molestado. Por la situación apartada de la colonia, por los pésimos caminos que conducían hacia los pueblos más cercanos y por los precios sumamente bajos que los colonos obtenían por sus productos, se les hizo en un principio imposible la construcción de casas y cercados y amortizar las deudas.

Una vez que cesó la subvención del Gobierno, sobrevino una espantosa miseria en la colonia y los colonos apenas ganaban lo suficiente para no morir de hambre. Si muchos de ellos no hubieran sido artesanos competentes que encontraron fácilmente trabajo en las ciudades más cercanas, Cañete, Traiguén, etc., miéntras que las mujeres se quedaban en la colonia para cosechar, ayudadas por los chilenos, la mayoría de ellos se habría

visto en la necesidad de abandonar la colonia. Muchos de los colonos lo hiciero en efecto para siempre, pues les era más fácil ganarse la vida en las ciudades y no querían volver á la miseria. Tiempo despues, la mayor parte de estos, se arrepintieron amargamente.

Para unos cuantos, la subvención mensual fué más bien un perjuicio que un beneficio. Muchos de los elementos jóvenes, una vez ubicados, empezaron una vida licenciosa, trabajando poco ó nada en el primer año. Esto es hasta cierto punto perdonable en vista del gran contraste entre Berlín, con sus duras obligaciones del trabajo, y los bosques de Chile con su libertad sin límites. Era mejor recorrer los bosques con la escopeta al hombro y conocer á fondo el país y sus habitantes. Como necesitaban poco y los precios eran reducidos, les eran suficientes los 15 pesos que cobraban mensualmente al Inspector de la Colonia. Los más juiciosos les recomendaban volver á sus faenas, pero en vano.

A esto hay que agregar discordias entre los mismos colonos; el partido religioso se agrupaba al rededor del señor von Barchwitz, quien fué insultado de la manera más atroz por el otro partido. El señor von Barchwitz hizo lo posible para apaciguar los ánimos y fundó con este objeto una sociedad para mejorar las condiciones de vida. Todo fué en vano. Sus buenas intenciones fracasaron y sus adversarios le crearon mala atmósfera, de modo que se vió obligado á abandonar la colonia. Desde la fecha de su partida, los colonos carecieron en absoluto de buen consejero, y hubo tiempos tan críticos, que parecía imposible continuar en la colonia.

Aumentaban aún esta triste situación otros motivos: el Gobierno había nombrado á un chileno, hijo de alemanes, un tal I. W., como Inspector de la Colonia. Fué la persona mas incapaz que se pudo elegir para este puesto. En vez de ayudar á los colonos con consejos y ejemplos, de animarlos, consolarlos e instruirlos en su nuevo y extraño oficio, cumplió con todo menos con este su deber. Les ponía obstáculos, los desanimaba, les daba instrucciones y consejos malos y del todo falsos; de este modo los inducía á abandonar la colonia.

Las primeras mensuras de terrenos fueron muy deficientes, constituían obstáculo en vez de un adelanto. Los lotes resultaron muy angostos, pero bastante extendidos cuesta arriba de los cerros. Era imposible criar ahí gallinas, vacas ó chanchos si los colonos no querían verse expuestos á recibir á cada paso reclamos de los vecinos por perjuicios ocasionados por los animales.

Este hecho contribuyó mucho para sembrar enemistades y discordias entre los colonos. Además el suelo estaba ya tan gastado por el cultivo durante decenas de años, sin que jamás hubiera sido abonado por los labradores chilenos, que casi no daba resultados. Como no era de esperar una pronta mejoría de estas calamidades, ya éste ya aquél de los colonos abandonaba sus tierras y otros cambiaban las suyas por las abandonadas. Ninguno de ellos poseia aún una casa propia. Tenían que vivir juntos con los labradores chilenos en los inmundos ranchos construídos de palizadas y cubiertos con un miserable techo de paja, lo que naturalmente les ocasionaba infinitos disgustos.

Se efectuó una segunda mensura que tampoco vino á mejorar esta situación insoportable. Más y más familias abandonaban el inhospitalario suelo. Finalmente el Gobierno confió la tercera y definitiva mensura y repartición de los lotes al ingeniero alemán señor Fonck.

La colonia había eliminado por si sola los elementos inservibles; de las 60 familias alemanas quedaba apenas la mitad. Como por el abandono de tantos lotes, había quedado disponible bastante terreno y como sólo una reducida extensión de él se prestaba para el cultivo rentable, por iniciativa del Subinspector de la Colonia, don Esteban Iriarte, el Gobierno contribuyó al bienestar de los colonos, concediendo 20 hectáreas más á cada uno de ellos y 10 más á cada hijo mayor de diez años. Por lo tanto los colonos quedaban dueños de 60 á 90 hectáreas, cuyos productos les aseguraban la existencia.

El Gobierno no apuraba á los colonos para el cumplimiento de sus obligaciones, pero una vez que todos tuvieron su hogar definitivo, se acordaron ellos mismos de dichas obligaciones. Empezaron á construir casas, á destroncar y rozar los bosques y á cercar su terreno. Todos ansiaban obtener el título definitivo

de propiedad y de poder iniciar la amortización de la deuda. Hoy día todos los colonos alemanes de Contulmo tienen, desde hace muchos años, su título definitivo.

Los mayores obstáculos para el desarrollo de la colonia, eran, sin duda, los malos caminos y vías de comunicación. También éstos fueron mejorados por el Gobierno. Primeramente se construyó un buen camino carretero por sobre la cordillera, camino que gana las alturas en suaves serpentinas para descender al valle por el lado opuesto de la cuesta de una manera idéntica. En seguida se construyeron puentes sobre el río. De los trece puentes primitivos quedan hoy solo unos pocos. El camino ha sido trasladado desde el fondo del valle á las colinas, de modo que no hay necesidad de cruzar el río tan repetidas veces.

También se facilitó la comunicación con Cañete. Con el auxilio del Gobierno se llevó un pequeño vaporcito al lago Lanalhue; es de propiedad de un alemán y hace diariamente la travesía del lago conduciendo la correspondencia. El Gobierno le concede por este servicio una subvención anual de $ 3 000.

También se mejoró el camino que conduce desde el puerto término del lago á Cañete. Si se realizara el vehemente deseo de conectar á Contulmo con la red central de los ferrocarriles del Estado, este pueblo tendría todo lo necesario para seguir siempre progresando, dada la energía de sus habitantes.

III. Vida de los colonos en el primer decenio

Si como consecuencia de la suma necesidad y grandes privaciones que en los primeros años acosaron á los colonos, no decayó completamente el ánimo y valor de los hombres, y no abandonaron en masa á Contulmo, esto se debe en gran parte á las mujeres alemanas. Cuando á su llegada se les indicaron á los colonos como viviendas los inmundos ranchos, estas habitaciones diferian tanto del ideal de una casa berlinesa, que los inmigrantes les tuvieron asco y que les faltaba por de pronto el valor para desempaquetar sus baules y cajones que habían logrado salvar del penoso viaje en carreta. Fué entónces cuando las mujeres recobraron su energía y afán de trabajo. Intentaron

acomodar siquiera medianamente los ranchos, arreglando y poniendo en órden el interior de ellos; hicieron todo lo posible y no omitieron sacrificios para facilitar á los hombres el acomodo á su nueva vida. Acompañaban á los hombres á desempeñar las rudas labores del campo y del bosque; alimentaban al ganado, y aun así atendían la casa. Gustosas sufrían todas las privaciones y se esforzaban para aliviar en lo posible la dura suerte de los hombres, consolándolos con un porvenir halagador.

La mayor parte de los inmigrantes, que casi todos venían de Berlín, conocían sólo de vista el hacha y el arado, estas herramientas primordiales del «pioneer». Ahora, con grandes sacrificios, tenían que derribar y quemar aquellos árboles gigantes, destroncar, arar y labrar la tierra y luego hacer las siembras y cosechas. Todos estos eran trabajos que no conocían, que era preciso aprender y habituarse á ellos. A esto agréguese el idioma extranjero y la dificultad de entenderse con los cooperadores chilenos que se habían quedado en el pueblo y con quienes trabajaban a medias. Y todo esto sin recibir instrucción ni ayuda por parte del empleado nombrado por el Gobierno para socorrer á los colonos, ya con consejos, ya con ejemplos, para familiarizarlos con las condiciones del país y para instruirlos en su nueva profesión.

También hay que tomar en cuenta los malos tiempos, los bajos precios que obtenían los productos, los pésimos caminos, las enormes distancias á las ciudades y, finalmente, los efectos debilitantes de las enfermedades (disentería) que siempre se presentan después de un cambio de país y de clima.

Los mejor situados de los colonos eran los artesanos, pues los demás tenian que mantenerse sólo con los productos de sus campos. Los artesanos se iban á las ciudades próximas donde ganaban regular sueldo y dejaban el cultivo de sus campos á cargo de los cooperadores chilenos. De vez en cuando volvían por algunos días á la colonia, arreglaban sus asuntos, traían algun dinero para invertirlo en la construcción de cercas, para cortar el bosque ó para la compra de materiales para edificar sus casas, y en seguida regresaban á las ciudades y á sus oficios. En el tiempo de cosecha enviaban á sus mujeres ó ve-

nían personalmente á la colonia para cosechar y partir con los medieros chilenos los productos del campo. La parte que á ellos les correspondía, la llevaban consigo á la ciudad y les bastaba para su propia subsistencia.

Para separarse temporalmente de la colonia, contaban con la autorización del Subdirector, Sr. Iriarte. Muy distinta cosa sucedía á los agricultores. Estos se veían en la dura necesidad de trasportar en carreta los pocos sacos de papas, arvejas ó trigo, que no les eran indispensables, á las ciudades de los Los Sauces (52 km.), Traiguen (85 km.), Angol (86 km.), y aun á Victoria (más de 100 km.). Un viaje así duraba de 4 á 6 días en el verano y de 10 á 14 en el invierno.

Si los días eran bonitos podían todavía soportarse las fatigas. ¡Cuán distinto en invierno! El río crecido y sin puentes, una lluvia torrencial día y noche y los sérios percances durante el viaje! ¡Cuántas veces no se quebraba el eje de la carreta! ¡Cuántas veces no se arrancaban los bueyes en la noche, cuando el conductor, rendido de cansancio, dormia profundamente! ¡Cuántas veces no le robaban uno ó ambos bueyes! Para vadear el río, el colono tenía que mojarse hasta el pecho, ó le tocaba lluvia durante todo el viaje, de modo que se veía obligado á dormir á campo raso con toda la ropa completamente mojada. Y si después de largos días de ausencia volvían á su humilde rancho, enfermos, con los piés inchados, los bueyes flacos, de modo que por meses no servían para el trabajo, ¿qué tenían en recompensa de tan extremo sacrificio? Diez á quince pesos. El saco de arvejas valía en aquel entonces sólo $ 1,50, el de papas 1 á 2 pesos, el de trigo $ 2.50, y el de frejoles 4 á 5 pesos.

Profundo respeto debe sentirse para con aquellos hombres que, confiados en Dios y en espera de mejores días, soportaban tales privaciones. Dejemos hablar á algunos de los mismos colonos para que nos den á conocer ciertos episodios de aquella pesada etapa de su vida. Cuenta el señor *Pablo Kortwich:*

«Por la siguiente narración se podrá ver lo difícil que era en esa época ganarse unos cuantos pesos. En el año 1886 yo tuve una gran cosecha de frejoles y arvejas, pero no sabía realmente cómo convertirla en dinero, pues también todos los vecinos te-

nían abundantes cosechas. Por casualidad vino á este pueblo un caballero de Los Sauces y me ofreció 1 peso 75 centavos por los 100 kg. de arvejas, puestos en Los Sauces, en saco cosido. A causa de los pésimos caminos, á lo sumo podían cargarse 6 sacos en cada carreta, pudiendo hacerse el viaje en el más favorable de los casos, en 4 días y 4 noches. En realidad ¿qué era lo que se pagaba, las arvejas ó el flete?

También me ocupaba en trasportar carga en mi propia carreta para los otros colonos y recibía 5 pesos por cada trasporte de 6 sacos de papas ó frejoles hasta Traiguén (85 km, 5 jornadas). En aquel tiempo costaba en Contulmo la docena de huevos 15 á 20 centavos, una gallina 40 centavos y la libra de mantequilla también 40 centavos.

Una vez acompañé á un colono que iba á Quino para traerse á la que iba á ser su compañera para toda la vida. En el viaje de regreso casi perdimos la vida. Al pasar de noche, entre Traiguén y Lumaco, por frente á una estación militar, oímos el grito «quién vive». Naturalmente, como no comprendimos palabra, seguimos tranquilamente nuestra ruta, pero inmediatamente dispararon los soldados contra nosotros, sin dar felizmente en el blanco. Sólo entonces nos detuvimos y los soldados nos explicaron el significado del «quién vive». Fué este un viaje de bodas bastante agradable!»

En cuanto á la manera de ganarse la vida, el colono señor *Gotthold Tzschabran* nos cuenta lo siguiente:

«En el primer tiempo, cada padre de familia tenía que buscar todos los medios posibles para dar el sustento á los suyos. Muchos se ganaban la vida sacando la corteza á los lingues para venderla á las curtiembres. Era esta una tarea bastante ruda. Primeramente había que escojer y derribar los árboles en el bosque. En seguida se les sacaba la corteza, la que demoraba á lo menos 15 días para secarse. Acto contínuo se recogía la corteza y se trasportaba hacia uno de los caminos, construídos al través de la selva virgen. Ahí se la partía en pequeños fragmentos con trillos y se recogía en sacos.

Después que en el transporte en carreta ésta se había tumbado unas cuantas veces y se le había quebrado otras tantas veces el

eje, podían desembarcarse los sacos á orillas del lago y trasportarse por vapor á la orilla opuesta. Ahí había que alquilar carretas á los chilenos allá residentes y cargar nuevamente los sacos. Bajo el chirrido de las ruedas de madera (llamadas «chanchitas» por los chilenos y «piano colonial» por los colonos) seguia el viaje hasta el comerciante en Cañete, quien pagaba 80 centavos por el quintal. Era este sin duda un dinero ganado con grandes sacrificios.»

Sobre un viaje memorable á Quillen hecho por los tres colonos *Wallo Hanisch*, Pablo Kortwich y Pablo Franow, cuenta el primero de ellos:

«En Agosto de 1886 oimos de dos colonos de Quillen que ahí se pagaban buenos precios por las papas, y decidimos acompañar á los de Quillen en su viaje de regreso, con tres carretas cargadas con papas. Al fin cesó la lluvia, después que los quillemeños habían esperado ya 3 semanas una mejora del tiempo para emprender el viaje de regreso.

Partimos de mañana, las carretas bien ensebadas y cargada cada una con 6 sacos de papas, que era el máximum de carga que se les podía poner. Aun no habíamos salvado la altura de la cordillera cuando se quebró el primer eje; perdimos más de dos horas en reponerlo por uno de los de reserva que llevábamos. Pero estaba visto que en ese día no debíamos avanzar mucho, pues tampoco el segundo eje pudo resistir por mucho tiempo los golpes causados por los troncos y las raíces de árboles que cubrian el camino y después de un viaje de apénas dos horas, el dueño de la carreta se vió en la necesidad de escojer en el bosque un árbol apropiado para fabricar un nuevo eje. Así pasó todo el día sin que lográramos salvar la cordillera.

A la mañana siguiente se nos presentó un nuevo obstáculo al otro lado de la cuesta. El río, que debíamos cruzar 11 veces, estaba invadeable á consecuencia de la lluvia de 3 semanas, de modo que nos vimos obligados á pasar por una pendiente lateral muy escarpada de la cordillera. A media altura del angosto sendero se fatigaron los bueyes de las primeras dos carretas y éstas principiaron á rodar hacia abajo, arrastrando consigo á los animales. Por suerte cada una de las carretas chocó contra un

grueso árbol, librándose de este modo de caer al río. Dimos gracias al cielo al ver alejada tamaña desgracia.

Mientras tanto había llegado la noche del segundo día; al amanecer del día siguiente nos vimos precisados á subir otra vez á la altura, uno por uno los sacos de papas mediante cordeles. En esta operación, 3 de nosotros tiraban de los cordeles y 2 empujaban desde abajo. De este modo logramos también subir las carretas, de las cuales se quebró una. Habitantes chilenos nos prestaron otra. Poco después comenzó á llover y no cesó sino después de 12 días.

Al quinto día llegamos á Purén, distancia que hoy puede recorrerse en 7 á 8 horas y, pasando por Lumaco, seguimos después viaje á Traiguen, donde llegamos después de 3 días. Poco mas allá de Traiguen tuvimos que abandonar otra de nuestras carretas, pues se le había quebrado una rueda. Finalmente, despues de otros varios días de lluvia, al anochecer llegamos á orillas del río Perquenco, donde residían los primeros colonos de Quillen. El intento de cruzar el río le costó carreta y carga á uno de nuestros compañeros quillemeños y sólo con gran peligro pudo salvarse él y sus bueyes.

Nos vimos, pues, precisados á dejar nuestras carretas abandonadas y cruzar el río solo con los bueyes para buscarnos un buen alojamiento en la orilla opuesta. Pero ¡qué decepción! A duras penas conseguimos que nuestro compatriota nos dejara estirar nuestros cansados miembros en un establo, juntos con los chanchos, gansos y patos; todo lo que nos dió fué un poco de leña para encender un fuego. Para poder saciar nuestro hambre tuvimos que deshacernos de nuestro fiel compañero, el perro, y venderlo en 50 centavos, para con ellos comprar un pedazo de pan. Al otro día pudimos vender nuestras papas, pero no en 6 pesos el saco, como habíamos esperado, sino que solo en 3 pesos, y aún de estos 3 pesos nos rebajaron un tanto, pues las papas habían sufrido á causa de la lluvia. Y así, todavía tuvimos que trasportar los sacos á través del río con gran peligro de perder la vida.

Descansamos un día, para volver luego después á casa. En Traiguén pudimos alojar en casa de un alemán, primera noche

que, después de 12 días, pudimos pasar en una pieza abrigada, con ropa seca en el cuerpo. Cuando al pié de nuestra cordillera acampamos la última noche en campo raso, nos encontrábamos tan sin ánimo, que ni siquiera tuvimos el valor necesario para desenyugar á los bueyes. Los zapatos rotos, los piés heridos é hinchados, tal era nuestro estado. Después de 15 días de ausencia llegamos de vuelta á Contulmo sin dinero, pues el que habíamos ganado, lo invertimos en comprar víveres y algunas herramientas indispensables».

El deseo de establecer otro negocio á más de la agricultura, ó de crear una pequeña industria, se avivaba cada vez más en la joven colonia. Por de pronto fueron tres colonos los que tuvieron la idea de establecer una fábrica de ladrillos, para elaborar tejas planas y ladrillos. Estos artículos encontraron mucha aceptación, pero el precio que por ellos se pagaba era bastante reducido. Así, por ejemplo, se tuvo que hacer una entrega, una vez, de 4 000 tejas, por 50 pesos, á 9 km de distancia y comprometerse á sacarle el techo de paja á la casa, clavar tablas y cubrir de nuevo el techo con las tejas. Otro de los colonos estableció un aserradero que al comienzo tuvo bastante trabajo. Actualmente escasea mucho la buena madera.

También se construyó al poco tiempo un molino, por cierto muy primitivo, que solo daba la harina mezclada con afrecho, de modo que los colonos tenían que pasarla por cedazo para separarla del afrecho. Se importó después una máquina trilladora. Pero no tan solo la naturaleza, cuya rudeza ya hemos descrito, sino también los mismos habitantes, participaban en que el avance de prosperidad de la colonia fuese sólo lento. Es cierto que por la colonización de los alemanes, las personas sospechosas de aquella región habían disminuído mucho, pero sin embargo no cesaban los robos de animales, que á muchos de los colonos valían gran parte de su fortuna, lograda bajo grandes sacrificios. Solo desde 1896, gracias á un destacamento de carabineros enviado á Contulmo, disminuyeron estos robos, pero aún no se ha logrado extinguirlos por completo.

Nunca han podido quejarse de inseguridad personal en la colonia misma ó en sus alrededores. Sin tomar en cuenta dos asesi-

natos que—vergüenza da confesarlo—fueron cometidos por los mismos alemanes en las propias familias, hubo un solo salteo que costó la vida á uno de los colonos y que hasta hoy día ha quedado en completa obscuridad. Hasta ahora jamás se ha presentado en estas regiones una banda de forajidos.

A la descripción de la vida en la colonia durante el primer decenio de su vida, le faltaría una de las características principales, si no mencionáramos las sencillas pero simpáticas fiestas de familia, que eran verdaderos puntos luminosos en la vida tan laboriosa y llena de privaciones. «Tras semanas de rudo trabajo, fiestas alegres», creo que jamás esta frase poética haya tenido mejor aplicación que á la vida colonial en Contulmo.

Cuando los habitantes se reunían después de largas semanas de grandes fatigas en casa de uno ó de otro colono para celebrar una fiesta íntima, un natalicio, etc., transcurrían estas sencillísimas reuniones en la más franca alegría, en la más perfecta armonía. Sin ser invitados y sin grandes pretensiones, se reunían los colonos en sus humildes viviendas; se bebía una taza de café de trigo, se comía un pedazo de pan asado al rescoldo, con algo de mantequilla ó nata, y se conversaba sobre la agricultura, apicultura ó cualquier otro asunto que interesara á la colonia. Un tema bastante frecuente eran también los recuerdos de la vída militar y nunca faltaba algún gracioso que con su dialecto berlinés produjera siempre de nuevo la hilaridad de los reunidos.

Siempre se celebraban los natalicios: se servía café, «Kuchen» y una buena comida compuesta de un sabroso asado y ponche, mezcla de aguardiente diluído, azúcar y canela. No se conocía vino ni cerveza. Una vez terminada la comida, se sacaba el acordeón y con un baile terminábase la fiesta.

Inolvidable para todos será la ceremonia del primer matrimonio en el primer año de la fundación de Contulmo. El Oficial del Registro Civil residía en Cañete y como la plata escaseaba para costear el viaje á los amigos á aquella ciudad, éstos esperaron á la joven pareja á orillas del lago con un lindo coche de novios bien adornado, es decir, con una carreta de bueyes adornada con guirnaldas de copihues. Correspondiendo á la importancia del acontecimiento, se engancharon á la carreta, en vez de una,

dos yuutas de bueyes, engalanadas de flores. Los acompañantes, provistos de lindos ramitos de flores, seguían en fila detrás de la carreta al compás del acordeón, cantando canciones patrias. En la morada de los jóvenes esposos aguardaba el almuerzo de bodas, en el cual no faltó un barrilito de cerveza, el litro á 5 centavos.

Una fiesta importante se celebraba cada año en el verano al trillar el trigo. Cuando aún no se disponía de máquinas trilladoras, se hacía este trabajo con 20 ó 30 yeguas, en un sitio circular cerrado. Hasta 50 personas participaban á veces en esta labor, naturalmente gratuita, pero con buenos bocados y tragos. Se servía ponche, se comía un asado y en la noche alrededor de una fogata, los chilenos bailaban su danza nacional, la cueca. Los colonos, á su vez, con acompañamiento del acordeón, entonaban los cantos populares de Berlín. Fiestas más serias se organizaban por los miembros de la Comunidad de los Bautistas, que se había conservado y aun estrechado más después de la partida de von Barchwitz. Se reunían todos los Domingos en la tarde, para fortalecerse cantando cánciones sérias y escuchando sermones religiosos. Ni la lluvia ni las tempestades podían amedrentarlos de recorrer las largas distancias hacia estas reuniones domingueras, y sin duda que este sentimiento religioso, que privó á los miembros de llevar una vida licenciosa y dedicarse á la bebida, tuvo una influencia muy favorable, no tan sólo sobre el desarrollo de la colonia, sino también sobre los habitantes de toda esa región.

IV. Desarrollo de la colonia

Con tenacidad alemana é inquebrantable valor salvaron los colonos el primer decenio de su vida colonial, no sin que se notara cierto progreso. El destino había prescrito á la colonia un florecimiento lento y por lo tanto más seguro y más sólido. Con el tiempo aumentaron y crecieron las experiencias prácticas de los colonos. Las selvas disminuían de año en año y día á día aumentaba la extensión del terreno cultivable, por lo general con tierra virgen; siempre mayores iban siendo las cosechas.

También otros factores influyeron en el mejoramiento de las condiciones. Primeramente se construyó el camino por la cordillera y varios puentes sobre el río, facilitándose y acortándose de este modo en gran parte el viaje, hasta Los Sauces, pasando por Purén. El ganado había aumentado en el transcurso de los años y daba pingües entradas á causa del precio siempre creciente de los animales, precios que hoy día son 5 ó 6 veces mayores á los de aquel tiempo.

Hay que agregar además que por el estacionamiento de un piquete de carabineros, los robos de animales disminuyeron considerablemente. También subieron los precios de los artículos agrícolas; de 2 pesos 50 la fanega de trigo el precio llegó hasta 10 pesos. Los frejoles, que antes apenas podían venderse de á 5 pesos, se pagan hoy con 25 á 30. Todos estos aumentos en las entradas se invertían en nuevas herramientas, en cercos, en construcciones de casas, pesebreras y graneros, en la adquisición de motores á vapor y en la instalación de nuevas industrias.

Fueron especialmente dos nuevas fuentes de entradas las que permitieron á los colonos pensar en cancelar sus deudas al Gobierno y adquirir el título definitivo de propiedad. Fueron estas fuentes la apicultura y el cultivo de árboles frutales. Para las siembras de trigos son poco apropiados los terrenos de la colonia; pues en su mayor parte son terrenos rulos de cerro y sólo en muy pequeña parte terrenos planos. Llegó á ser de importancia transcendental para la colonia que algunos de sus miembros, á quienes les había tocado en la repartición del suelo un terreno especialmente onduloso, se dedicaran á la apicultura y al cultivo de árboles frutales. Otros imitaron este ejemplo, al principio sólo para el consumo de la casa, pero luego conocieron su importancia, pues Contulmo presenta condiciones especialmente favorables para estos cultivos.

En los montes crece, además de otros árboles de flor, el ulmo *(Eucryphia cordifolia)* que se cubre en el otoño con innumerables y hermosas flores blancas, de fragante corona y que dan una miel de primera calidad. Así, el año que en Noviembre tenga bastante lluvia y noches cálidas en Febrero, dará una abun-

dante cosecha de rica miel. Igualmente favorables que para la apicultura son también las condiciones para la arboricultura. Las frecuentes lluvias dan la humedad necesaria para el pronto crecimiento del manzano y para la producción de frutas sabrosas y aromáticas.

Por la experiencia se ha constatado que son tres las especies que más rendimiento dan y que tienen mayor aceptación en el comercio: la Reina de Canadá, el Gravensteiner y una excelente manzana de guarda que aquí se llama Parmaine dorée. Si hoy día el apartado Contulmo es tan conocido lo debe especialmente á su situación idílica y á su gran riqueza en frutos y productos de apicultura.

El turista que en los meses de verano llega á Contulmo, busca inútilmente las antiguas selvas vírgenes y los pantanos. Estos han sido sustituidos por un enorme huerto cuajado de árboles frutales que por su fresco verde y preciosa florescencia forman un panorama delicioso. Rodeadas por estos huertos, se ven hoy día las nuevas moradas de los colonos, espaciosas, bien pintadas, las ventanas con blancas cortinas y un jardín delante de cada una de ellas. ¡Qué contraste con aquel entonces! Y los rubios hombres y blondas mujeres, y las blancas cabecitas de los niños, que para cada pasante tienen un cariñoso saludo en aleman, no dejan lugar á duda de que se ha llegado á una colonia netamente alemana, donde una masa de hombres germanos se ha creado en 26 años de rudas faenas y mil privaciones, un nuevo hogar, sin perder los modales y las ideas de la antigua patria.

Hombres trabajadores de nacionalidad chilena también se han avecindado aquí y en sus costumbres han adoptado mucho de las de los alemanes.

Respetado es el nombre alemán y sus portadores tienen la confianza de las autoridades, quienes han conferido desde tiempo atrás los puestos públicos, como los de juez local, etc., á alemanes. El comercio está totalmente en manos de alemanes y se ha traído la clientela de las localidades cerca de la costa, desde Lebu hasta Tirúa, que antes hacían sus compras en Cañete.

La correspondencia llega 3 veces por semana, tanto vía Cañete como vía Purén. Una oficina telegráfica garantiza una comunicación rápida á cualquier hora con todo el orbe terrestre.

Los niños y su educación fueron una verdadera aflicción para los colonos, poco después de su establecimiento. La mayor parte de los inmigrantes habían partido jóvenes de su patria, de modo que los niños estaban aun en su primera edad. Por el enorme trabajo de los primeros años, los padres no tuvieron tiempo para pensar en la instrucción y educación de sus hijos. Pero avanzando el tiempo, comprendieron que esto constituía un verdadero peligro. Los padres trabajaban en el campo y los niños quedaban entregados á sí mismos. Así los chicos perdieron poco á poco el idioma patrio y las costumbres germanas de sus padres, y nadie había que pudiera evitar este peligro, instruyéndolos y ocupándose con ellos continuamente.

Con aspecto de catástrofe gravitaba esta necesidad sobre los ánimos de los padres y en todas las reuniones se comentaba siempre esta pregunta: ¿qué será de nuestros hijos? La colonia se encontraba en un punto crítico, pues los mejores elementos de entre los colonos, que en un principio se habían decidido á soportarlo todo, pensaban ahora abandonar la colonia, si no se resolvía satisfactoriamente el problema de la educación é instrucción de los niños. No se podía hacer ningún reproche al Gobierno, pues éste, apenas fundado Contulmo, había hecho construir un edificio para escuela y encargado á un profesor alemán, Ulrich, de la enseñanza, tanto en alemán como en castellano.

Desgraciadamente, este estado de cosas duró sólo año y medio, pues después de este tiempo hubo de cerrarse la escuela por culpa y desidia de su profesor. La colonia ya no podía contar con un plantel de educación para sus hijos; la mayoría de éstos crecieron sin educación, olvidando por completo el idioma aleman. Los colonos se dirigieron al Gobierno, pidiendo la reapertura de la escuela, deseo que les fué cumplido. Vino una preceptora chilena, que sólo enseñaba en castellano y prohibía la asistencia de los niños mayores de 12 años.

Entónces fué cuando los colonos decidieron unánimemente,

en 31 de Mayo de 1891, á echar las bases de una «Asociación de Educación», con el objeto de fundar una escuela alemana y hacer venir un profesor desde Alemania. Para poder reunir el dinero necesario para esta empresa, recopilaron cuotas mensuales y se dirigieron después, por intermedio del Sr. Dr. Carlos Martin, de Puerto Montt, á la Asociación General Alemana de Educación para la Conservación del Germanismo en el Extranjero, con la petición de enviar un profesor.

Esta petición fué ámpliamente satisfecha por esta Asociación, la cual contribuyó hasta con la mitad de los gastos. Pero para preparar miéntras tanto siquiera un tanto á los niños, se ofrecieron los señores Paul Kortwich y Pablo Ziballa para dar clases gratuitas los días domingos en un edificio costeado también por éllos.

El 19 de Agosto de 1893, pudo por fin iniciar sus clases el Sr. Eugenio Pfaff, de Württemberg, recien llegado de Alemania. Nueve largos años estuvieron sin instrucción los niños, ¡cuánto no se había perdido en este tiempo! Con grandes sacrificios se había establecido la escuela, á una fecha en que otras colonias, mucho más adelantadas que Contulmo, todavía ni pensaban en fundar su escuela. Grandes fueron también los sacrificios para mantener la escuela, pues sólo á la perfecta solidaridad entre los colonos se debe su engrandecimiento y florecimiento. Muchas veces un padre de familia veíase obligado á vender un vacuno, para poder pagar su cuota correspondiente.

Muchos agradecimientos se deben también al profesor Sr. Moehrlen, de Los Anjeles, quien influyó no poco en la primera adquisición de útiles de enseñanza y en la contratación del profesor. También apoyaron á la colonia de Contulmo las otras colonias alemanas del país, el Gobierno Aleman y el Chileno. Con la persona del Sr. Pfaff, la colonia adquirió un profesor de carácter tranquilo, muy activo y de sentimientos cristianos, quién, con pocas pretensiones personales, dirigió por 14 años la escuela, luchando contra toda clase de dificultades. La escuela nunca tuvo que sufrir por falta ó cambio de profesor, el trabajo en ella ha sido siempre constante y progresivo. Los padres

podían dedicarse tranquilamente á sus faenas, pues sabían que sus hijos estaban en buen cuidado.

Como pronto el edificio provisorio se hiciera estrecho, y como además había que darle una casa al profesor, que mientras tanto se había casado, la colonia se vió en la necesidad de construir una escuela propia de mayores dimensiones que la antigua. El 21 de Agosto de 1903, décimo aniversario de la fundación de la escuela, pudo inaugurarse y habilitarse este nuevo y lindo edificio de 2 pisos. Después de la renuncia del señor Pfaff, fué muy difícil llenar la vacante dejada por él, pues no era fácil encontrar un buen preceptor para una escuela colonial tan apartada como Contulmo.

Se salvaron las dificultades gracias al Consejo Eclesiástico de Berlín, que envió á la Colonia al señor Pastor Hugo Schneider, para ocupar la plaza del profesor en la escuela y para fundar al mismo tiempo una comunidad protestante, á la cual, por desgracia, no se unieron los bautistas. Pero, como poco á poco el número de alumnos iba creciendo, fué necesario crear una segunda clase con un segundo profesor, quien también tomó á su cargo la tan necesaria instrucción en castellano. El Gobierno chileno regaló á la escuela una instalación completa para el curso de labores manuales para hombres, y se pudo dar comienzo á esta instrucción tan provechosa para los niños, gracias á la iniciativa del colono señor Harnisch. Fué la escuela de Contulmo que, antes que ninguna otra escuela alemana de Chile, iniciase un curso de esta naturaleza.

Una gran desgracia afligió á la escuela el 2 de Octubre de 1907. Por un voraz incendio fué destruído el edificio de 2 pisos de la escuela, con todo el material de enseñanza y la valiosa biblioteca de la Colonia, compuesta de más de 600 tomos. Auxiliaron por segunda vez las colonias alemanas de Chile, el Gobierno alemán, la Asociación General de Instrucción de Hamburgo y el Gobierno chileno. Gracias á estos auxilios, no hubo necesidad de interrumpir las clases y pronto pudo pensarse nuevamente en la reedificación de la escuela. Para las bodas de plata de la colonia, el 16 de Abril de 1909, el cónsul de Alemania, señor Ernesto Gesswein, colocó la primera piedra del nuevo edificio:

«para honra de nuestro Emperador S. M. Guillermo II, para honra de nuestra patria alemana y para el bien y engrandecimiento de la colonia alemana de Contulmo».

Desde su arribo, uno de los colonos, el señor Gotthold Tzschabran, había llevado un diario, en el cual había anotado también, con toda regularidad, las temperaturas máximas y mínimas de cada día. Por un amigo de la colonia fueron comunicadas estas observaciones al Instituto Meteorológico de Santiago. Este Instituto estableció poco tiempo después una estación meteorológica en Contulmo. En este año se ha surtido esta estación con numerosos aparatos, elevándola á una de primera categoría, á la cual debe dotarse también con aparatos sísmicos.

En el trascurso de los años se cosechaban en tal abundancia los productos de la apicultura, que la pequeña clientela particular de cada colono no bastaba. Tuvo que pensarse entonces en la exportación y se fomentó así la idea de reunirse todos los apicultores para juntar una gran cantidad de mercadería de idéntica calidad, para obtener mayor precio vendiéndola á una casa exportadora. Fueron éstos los comienzos de una sociedad, que después vino á constituír la «Sociedad Alemana Agrícola de Contulmo». Queríase con esto constituír una Sociedad Cooperativa para la venta común de los productos cosechados, como también para la compra de ciertos artículos que cada agricultor necesita en menor ó mayor cantidad, como ser abonos artificiales, barriles para miel, sal, petróleo, etc.

Además hay que tomar en cuenta la necesidad de dar á conocer las experiencias y observaciones hechas en la agricultura, apicultura y cultivo de árboles frutales, y la de aprender y aplicar los procedimientos nuevos y adelantos de otros países en la materia. En los lluviosos inviernos, los miembros se reunian una ó varias veces al mes para dar conferencias, consultar revistas técnicas y para discutir sobre los artículos de dichas revistas.

Pero no sólo á esto se limitaba la Sociedad, tomaba también en cuenta todas las cuestiones relacionadas con el desarrollo y bienestar de la localidad y de sus habitantes. Cuando hay necesidad de conseguir con las autoridades el mejoramiento de los

caminos, puentes, vías de comunicación, como ser el Correo, Telégrafo, etc., es siempre la Sociedad Agrícola la que toma la iniciativa para dar los pasos necesarios. Una vez que el Gobierno hubo vendido los terrenos fiscales alrededor de Contulmo, cubiertos de selvas vírgenes, principió una destrucción sin compasión de estos bosques, dejando casi pelados los cerros. Las fuentes se secaron y principió á escasear el alimento para las abejas. Fué entonces cuando la Sociedad Agrícola consiguió con el Gobierno que se le entregara un retazo sobrante, cubierto todavía de bosques, para que lo conservara y protegiera.

Además de estas dos sociedades nombradas, que en primer lugar persiguen objetivos de utilidad, existe otra, dedicada principalmente á la entretención. Años ha existía también un club de canto, con el objeto de cultivar el canto popular alemán. Poco á poco decayeron las voces de los miembros más antiguos, notándose principalmente una carencia absoluta de voces de tenor, de modo que el club tuvo que disolverse. En su reemplazo se fundó, bajo la dirección del Pastor, una Asociación de Jóvenes, con el fin de dar entretenciones morales á la juventud, de cultivar el canto alemán, ejercitar la declamación, organizar conciertos y representaciones teatrales y efectuar excursiones en el verano, es decir, todo lo posible para fomentar una sociabilidad moral en la colonia.

Desde años atrás, unas cuantas familias santiaguinas y porteñas frecuentan Contulmo en los meses de Enero y Febrero, para pasar ahí sus vacaciones. Influye en esto la situación idílica de Contulmo, su sano y templado clima y los bajos precios. Por cierto que los alrededores, los cerros cubiertos de bosques y el manso lago, presentan no pocas ocasiones para paseos, ya á pié, ya en carruaje, para baños y curaciones, según el sistema natural. Estas curaciones son completadas, además, por el consumo de las sabrosas frutas y exquisitas legumbres. Contulmo puede recomendarse á todas aquellas personas que, durante los meses calurosos, quieran huir del norte de Chile y de la vida estrecha de las grandes ciudades, para vivir tranquilas y sin preocupaciones por algún tiempo. Han desaparecido por completo las asperezas y los peligros del camino de antaño, el viaje puede

hacerse cómodamente y es más fácil llegar á Contulmo que á los lugares de veraneo de más al sur, situados á orillas del lago de Llanquihue. Año por año nos visitan algunos antiguos amigos de Contulmo, trayendo siempre nuevos visitantes, para descansar aquí por algún tiempo. Tambien turistas, y sobre todo agentes comerciales, visitan hoy día frecuentemente á Contulmo y, sin duda, estas visitas aumentarán considerablemente, una vez construído el ferrocarril de Los Sauces á Lebu.

La colonia, en los 26 años de su existencia, ha tenido un progreso siempre creciente, progreso que garantiza un porvenir halagador y que hará honra al nombre de Contulmo entre todas las demás colonias alemanas del sur de Chile.

La influencia alemana en la educacion chilena en jeneral

POR EL

DR. WILHELM MANN

Profesor de Filosofía i Pedagojía del Instituto Pedagójico

SUMARIO

I. Introduccion:

Objeto de la presente esposicion i fuentes de consulta.—Forma en que ha llegado a Chile la influencia alemana.

II. Rasgos fundamentales de la organizacion pedagójica.

III. Instituciones de educacion jeneral.

a) Rasgos comunes:

Formacion de la intelijencia.—Educacion moral.—Cultivo del sentido estético.—Educacion física i tratamiento de las deficiencias del cuerpo i del espíritu.—La pedagojía como ciencia exacta i como arte.—La personalidad del profesor i la metodolojía preceptiva.

Radio de accion comparativo de la instruccion primaria i secundaria.

b) Educacion infantil, escuelas primarias i escuelas normales:

Kindergarten.—Enseñanza de la lectura i escritura.—Escuelas normales.—Organizacion de la escuela primaria.—Educacion de los indios.

c) Colejios secundarios:

El plan concéntrico de estudios.—Materias i métodos de enseñanza.—Uniformidad i estension del curso de estudios.—Organizacion interna.—Educacion de la mujer.

IV. Enseñanza universitaria:

Instituto Pedagójico.—Las demas Facultades.—Organizacion del profesorado i de los estudios.

V. Enseñanza especial:

Institutos comerciales.—Colejios industriales.—Escuelas de minería.—Colejios militares.

VI. Conclusion.—La accion nacional en los progresos de la educacion chilena:

Actividad de los pedagogos chilenos.—Rapidez del desarrollo pedagójico en Chile.—Cooperacion de factores de civilizacion nacionales i estranjeros.—El movimiento actual de progreso pedagójico.

I. Introduccion

Para dar una idea clara sobre la influencia que la educacion en Chile ha recibido de la pedagojía alemana, no basta señalar los elementos que han sido el resultado directo de esa influencia i los puntos en que ella se hace sentir de un modo marcado, sino que habrá que estudiar, ademas, otras circunstancias. El radio relativo conquistado por élla no se puede apreciar sino mediante un exámen detenido de todos los principales factores del organismo educativo chileno. Debe establecerse no sólo qué factores de oríjen aleman se encuentran contenidos en él, sino tambien cuáles estan llamados a tomar parte en su desarrollo futuro.

Si en el curso de la presente esposicion se habla a menudo del estado en que se encuentran los asuntos pedagójicos en Alemania, no es por pretension nacional sino porque asi lo exije el tema de este estudio. No se trata, pues, de presentar la educacion chilena como mero producto de la influencia alemana. Ello seria absurdo, porque tal influencia no ha obrado en Chile de un modo sistemático sino desde hace pocos decenios. I aun esta

influencia moderna habria sido ineficaz si los pedagogos i gobernantes nacionales, no hubieran tenido al pais preparado para recibirla, por medio de una sólida base de cultura.

En el capítulo final de este trabajo, se hará el ensayo de bosquejar i apreciar en toda su importancia, la parte que en el desarrollo de la educacion chilena ha correspondido a los esfuerzos nacionales.

Existen algunas importantes publicaciones de literatura chilena que pueden servir de fuente para estudios sobre la materia que nos ocupa. En cuanto ellas versan sobre asuntos aislados de organizacion o método, serán debidamente consideradas en el curso de la siguiente esposicion. Merecen, sin embargo, una apreciacion particular dos disertaciones que son de naturaleza mas jeneral i comprensiva. Me refiero a los informes sobre la enseñanza pública en Berlin que el actual Rector de la Universidad del Estado, don Valentin Letelier, presentó al Gobierno de su pais, en los años de 1884 i 1885, en su calidad de secretario de la Legacion en Alemania. [1]

Estas descripciones basadas sobre prolijas observaciones personales, no sólo dan una idea exacta acerca de las organizaciones escolares de la capital alemana, sino que ademas esponen detalladamente el método empleado en la enseñanza de los diversos ramos, de modo que han podido servir como guía segura para la reforma pedagójica en Chile. I efectivamente, la contratacion de profesores alemanes se verificó mas o ménos al mismo tiempo en que dichas obras fueron conocidas en la patria del autor. Es preciso, por lo tanto, contar estos dos informes entre los factores que han dado impulsos eficaces al desarrollo intelectual del pais i entre los documentos importantes de su historia. [2]

Diversas han sido las vias por las que la influencia alemana ha

[1] Véase: *Las escuelas de Berlin* i *La instruccion secundaria i la instruccion universitaria en Berlin*». Ambos publicados en Santiago, 1885.

[2] He tratado tambien algunas de las materias que forman parte del presente estudio,—aunque bajo distinto punto de vista—en la descripcion que

sido llevada a penetrar en la cultura chilena. En este sentido, no tuvo importancia alguna, por de pronto, la literatura pedagójica, a causa de que las obras introducidas fueron casi exclusivamente francesas.

En cambio se verificó un contacto personal con las instituciones de educacion alemana; por una parte, los chilenos las visitaron con el objeto de estudiarlas i por otra un número considerable de instructores alemanes vino a trabajar en el pais.

Entre los pedagogos chilenos que han conocido el espíritu i las formas de la educacion alemana en sus mismas fuentes, cabe mencionar especialmente a los señores Valentin Letelier, Claudio Matte i Abelardo Núñez. Ellos han desplegado una actividad intensa destinada a introducir en su patria cuantos elementos provechosos han encontrado en las civilizaciones estranjeras. Sus obras literarias propagaron el conocimiento de los principios pedagójicos i de las organizaciones escolares de Alemania, avaluando sus cualidades por medio de apreciaciones comparativas e históricas. Ademas, se debe a su iniciativa i ayuda la contratacion de cierto número de educadores alemanes para el servicio de la instruccion pública del pais.

A menudo se ha reconocido a los alemanes cualidades que los hacen especialmente aptos para colaborar personalmente en las organizaciones pedagójicas de otros paises. Así, el profesor norteamericano de economía política, don Leo S. Rowe, sostiene en una memoria reciente sobre la enseñanza en la América del Sur, que los profesores alemanes se muestran, a este respecto, superiores a los norteamericanos, tanto por su preparacion mas adecuada, como por la mayor facilidad con que se adaptan a las circunstancias particulares de otros paises. Gracias a este hecho, agrega, «los alemanes se han visto en estado de proporcionar profesores competentes en cualquier parte i donde quiera que hubo para ello una ocasion oportuna». La eficaz influencia ejercida por ellos, la esplica principalmente por el talento natural

---

de la enseñanza en la América latina he publicado en la enciclopedia pedagójica dirijida por el profesor W. Rein. Véase «*Encyklopädisches Handbuch der Padagogik*» 2.ª ed., tomo IX. Langensalza 1909, pájs. 41-73.

con que llegan a dominar el idioma estranjero i por la facilidad de acomodacion a la manera de pensar propia del pais en que se establecen. [3]

Efectivamente, es sólo gracias a cualidades de esta naturaleza, como individuos estranjeros pueden intervenir de una manera provechosa en el desarrollo de un pais.

II. Rasgos fundamentales de la organizacion pedagójica

La manera mas adecuada para aprovechar como modelo las instituciones educativas de Alemania o de cualquier otro pais, no consiste, por supuesto, en copiarlas fielmente. Pueden servir de ejemplo en un pais estranjero, ante todo, la perfecta adaptacion de la educacion al medio en que se desarrolla, i los impulsos que ésta, gracias a la circunstancia anotada, haya dado al progreso de la nacion.

Tal adaptacion debe conducir necesariamente a diferenciar entre sí las organizaciones nacionales de educacion. Pero en cuanto a la orientacion jeneral de ella, Chile pudo seguir el mismo camino que Alemania.

Con respecto a esta línea principal de las instituciones pedagójicas hai que distinguir, sobre todo, dos tipos: el de una estricta centralizacion gubernativa i el de una organizacion elástica que deja vasto campo de accion a la libre competencia de las empresas particulares. Cada uno de estos tipos tiene ventajas propias i ámbos se han realizado en paises de importancia.

Así la Inglaterra i los Estados Unidos de Norte-América pueden considerarse como representantes de la mayor elasticidad i variedad individual i local en la organizacion escolar. De este modo, se halla en ámbos paises plenamente respetada la armonía entre la educacion i el carácter nacional. Pues, desde siglos los particulares han fundado espontáneamente en todas las esfe-

[3] L. S. Rowe: *Educational Progress in the Argentine Republic and Chile*. In: *Report of the Commissioner of Education*. Washington 1909, vol. I, pájs. 323 i sig.

ras de la vida, establecimientos privados que se distinguen unos de otros, por su marcada individualidad. Sobre todo, la enseñanza de los Estados Unidos de Norte-América debe a grandiosas donaciones un número considerable de sus organizaciones pedagójicas orijinales.

Sin embargo, en los mismos paises individualistas que he mencionado, se empieza a considerar esta gran diferencia de instituciones educativas, como un defecto, una falta de armonía. Sus pedagogos principales exijen que, como condicion para el progreso futuro, se establezca mayor uniformidad en ellas i buscan, sobre todo, en Alemania el modelo para una reforma encaminada a tal fin.

Allá precisamente se encuentra desarrollado el tipo de una administracion centralizada de los asuntos educativos, dentro de la cual queda, sin embargo, libertad para atender a las necesidades particulares de determinadas divisiones del pais, como ser las diversas provincias, comunas urbanas o rurales, etc. Podria decirse que ahí la elasticidad de las instituciones educativas se ha realizado de un modo sistematizado, haciéndose electivo un número de formas variadas de ellas, cada una de las cuales se encuentra detalladamente reglamentada. La pedagojía alemana debe su superioridad a esta combinacion entre normas fijas i libertad.

Este segundo tipo de las organizaciones escolares, desarrollado en forma bien marcada, ha mostrado ser mui eficaz tambien como medio para la creacion de un nuevo sistema de educacion, dentro de una cultura jóven. La prueba de ello la ha dado la historia moderna del Japon. Mediante reglamentaciones legales se han esparcido en un tiempo breve, por el pais entero, instituciones de educacion completamente nuevas. El poder gubernativo, rigurosamente centralizado, les ha dado unidad en todas partes, en un alto grado, i sólo por tales procedimientos se esplica el hecho de que las tendencias pedagójicas introducidas hayan sido asimiladas con tanta rapidez.

En Chile, los factores internos del desarrollo se muestran en varios puntos bastante análogos a los que obran en el Japon; pues, tampoco tiene entre nosotros la iniciativa particular un al-

cance considerable en la vida pública. El chileno está, por lo comun, acostumbrado a que el Estado mismo tome la iniciativa para todo progreso; así es que grandes obras jeneralmente no nacen ni se conservan sino a impulsos de la administracion central. La imitacion del individualismo de los ingleses o norteamericanos tendria por consecuencia en Chile un relajamiento del mecanismo de la educacion pública. Aquí, el carácter nacional exije necesariamente el tipo aleman de una organizacion educativa reglamentada i unificada. Solamente por medio de ella se conseguirá, al mismo tiempo, despertar poco a poco mayor iniciativa personal en asuntos del progreso pedagójico.

III. Instituciones de educacion jeneral

RASGOS COMUNES

Pasando a apreciar la cooperacion alemana en los diferentes grados de la enseñanza chilena empezaremos convenientemente por el estudio de la base de educacion jeneral sobre que descansan los colejios de educacion profesional propiamente dicha, ya sean de rango inferior o superior. Forman parte de esa base, tanto la educacion primaria como la secundaria, ya que una i otra cumplen la misma tarea de guiar el desenvolvimiento jeneral de la personalidad, aun cuando los fines que tratan de alcanzar, son de diferente magnitud. Asi es por lo ménos en Chile, de acuerdo con las instituciones análogas de Alemania.

En este dominio, la influencia alemana se ha hecho sentir preferentemente en los métodos de la educacion. Al principio, en Chile asi como en todas partes, se adoptó para la enseñanza sistemática un procedimiento que se encuentra en abierta contradiccion con las condiciones psicolójicas del estudio. Era la trasmision mecánica i casi esclusivamente verbal del saber que los alumnos tenian que grabarse en la memoria de un modo puramente receptivo.

El primer paso dado en el sentido de un proceder mas natural, consistió en la introduccion del método inductivo, en virtud

del cual se aprovecha la participacion activa de los alumnos para derivar los conocimientos jenerales de hechos particulares, de manera que la enseñanza se convierte en una investigacion de la verdad. Precisamente este cambio fundamental fué en gran parte obra de la influencia de la pedagojía alemana. Estas nuevas teorias fueron introducidas en Chile bajo la misma forma en que se hallan realizadas en el sistema de los grados formales de la enseñanza, establecidos por Herbart i Ziller.

Al mismo tiempo, el verbalismo que ántes habia predominado, fué sustituido por la enseñanza intuitiva. Este fué el segundo progreso metodolójico aclimatado en Chile con las innovaciones de oríjen aleman. Se introdujeron, sobre todo, útiles artificiales que representaban en forma concreta, los objetos de la enseñanza o que permitian producir los fenómenos esperimentalmente i se usaron de preferencia en las clases de ciencias naturales, de historia i jeografía i de idiomas.

Gracias a estas dos reformas, el trabajo mecánico de la memoria fué reemplazado por una asimilacion mas profunda de las materias basada sobre el entendimiento i la elaboracion que hacen de ellas los mismos alumnos.

Sin embargo, ni en una ni en otra de estas direcciones el modelo adoptado por Chile ha ejercido hasta ahora toda la influencia de que es capaz. En la pedagojía alemana moderna, el principio de la enseñanza intuitiva ha sido desarrollado en el sentido de que el alumno debe entrar en cuanto sea posible, en contacto directo con la realidad que debe aprender a conocer, ya que forma en el fondo la materia de su estudio i que sólo en los casos en que tal presentacion de los objetos mismos es imposible, se reemplaza ésta por medios de intuicion artificiales. Asi un realismo i un naturalismo verdaderos llegan a dominar la práctica pedagójica, i ella vuelve al fin a la naturaleza. Sólo de este modo se pueden dar a conocer al alumno las fuerzas del mundo en su funcion real i en su cooperacion mutua dentro del universo.

Poco a poco este método mas natural está penetrando tambien en Chile, i realizándose preferentemente en forma de escursiones escolares.

Por otra parte ha evolucionado tambien en la pedagojía alemana el principio de hacer tomar al alumno una participacion activa en la elaboracion de los conocimientos que debe adquirir. Se exije que él mismo produzca los objetos de la enseñanza donde quiera que esto sea posible. En esta innovacion pudo la pedagojía alemana inspirarse en las ideas de un educador nacional, Federico Froebel. Asi el estudio obtiene el carácter de un trabajo productivo propio e individual que pone en funcion las facultades creadoras de los jóvenes.

Proporcionan ocasion para tal modo de trabajo, sobre todo las ciencias naturales. Estos estudios se llevan a cabo hoi dia en los colejios alemanes, en laboratorios para los alumnos, donde éstos ejecutan los esperimentos que producen los fenómenos respectivos i donde a veces aun construyen sus propios instrumentos. El nuevo principio se aplica tambien en los ramos históricos i literarios de los estudios. En las clases de historia, por lo ménos en los cursos superiores, se ponen en manos de los alumnos ediciones de documentos orijinales con el objeto de que se formen una idea clara i un juicio crítico de los acontecimientos por medio de la elaboracion propia. Ademas, se ha modificado profundamente el método empleado para la formacion del estilo del niño. No se admite que los primeros ejercicios de composicion, en la clase de idioma patrio, consistan en la imitacion de un modelo presentado por el profesor, sino que desde el principio los chicos se espresan libremente en un estilo conforme a su naturaleza infantil. De un modo enteramente análogo, se procede recientemente en la enseñanza del dibujo i otros ramos de la educacion artística. En cuanto a la metódica de la enseñanza de los idiomas estranjeros pertenecen a este capítulo las correspondencias internacionales entre los alumnos que se han organizado desde algunos años. Ellas procuran a los jóvenes una ocasion oportuna para aplicar prácticamente las aptitudes de lenguaje que hayan adquirido, manteniendo por medio de cartas, relaciones periódicas con alumnos del pais estranjero cuyo idioma estudian.

Estas nuevas tendencias han producido hoi dia en Alemania una vigorosa corriente de reforma que va encaminada a trasfor-

mar la educacion en sus rasgos mas fundamentales, poniéndola de acuerdo con su verdadero objeto, que es la personalidad del educando i sobre el cual han arrojado nueva luz los recientes estudios del niño.

Sobre todo, se juzga necesaria tal evolucion de los procedimientos educativos en el primer grado de la enseñanza escolar. Segun una antigua tradicion pedagójica, los ejercicios iniciales de la escuela consisten, en su mayor parte, en el aprendizaje de un conjunto de signos abstractos que no tienen ninguna relacion con el mundo de que han nacido las esperiencias e inclinaciones anteriores del niño. Para este grado trata la pedagojía nueva de establecer para el niño una transicion que deje campo a sus instintos de produccion i de movimiento i a sus intereses naturales, orientados hácia la naturaleza viva i la realidad concreta.

Todas estas tendencias han principiado ya a ejercer su influencia sobre la pedagojía chilena. En la enseñanza del dibujo, el nuevo método ha sido aceptado ámpliamente. Está por desaparecer el procedimiento que empezó con trazados esactos de rectas i curvas i con la copia de láminas i relieves i que en lo esencial quedó limitado a ejercicios de esta índole De acuerdo con el proceso natural, segun el cual se desarrollan la observacion i la representacion, los intereses i la capacidad del niño, se le hace espresar, por el dibujo i la pintura, los contenidos característicos e imperfectos de su percepcion i de su memoria o los productos de su imajinacion, i no se exije una exactitud de estas representaciones, ántes de que la personalidad del educando haya alcanzado el grado de madurez necesario para ello. De este modo, el alumno aprende a usar el dibujo como instrumento para espresar los contenidos de su conciencia, i como medio que desempeña una funcion análoga al lenguaje hablado, medio que no puede naturalmente perfeccionarse sino en armonía con los progresos paulatinos de la conciencia infantil. El Instituto Superior de Educacion Física i Manual de Santiago prepara maestros para una enseñanza así orientada, bajo las instrucciones de un profesor aleman.

Al mismo tiempo, están haciéndose en Chile los primeros ensayos con la instalacion de laboratorios para que los alumnos

trabajen por sí mismos, en los ramos de las ciencias naturales. En algunas partes se les da tambien una forma mas libre a los ejercicios de composicion en la lengua patria. De tal modo, un procedimiento mas natural logrará implantarse en todos los ramos de la enseñanza.

A consecuencia de las reformas realizadas en la metódica de la enseñanza, se ha elevado tambien el nivel de la educacion moral de la juventud. Esta, segun las opiniones dominantes en la pedagojía alemana, deberá resultar, en una parte esencial, de los esfuerzos intelectuales que son realizados por los educandos. El trabajo mental no era capaz de influir en un sentido favorable sobre el carácter del alumno, miéntras consistia en la repeticion i el aprendizaje mecánicos de los hechos espuestos por el profesor. Hecha en tal forma, la enseñanza entraña mas bien el peligro de conducir a un relajamiento de las enerjías morales. Por el contrario, ella se convierte en un medio de disciplina de la voluntad cuando los conocimientos son elaborados con la participacion activa de los mismos educandos. Así se desarrolla la iniciativa personal i se afirma otra virtud singularmente importante para la juventud chilena: la constancia en la tension de la voluntad. Dan ocasion para que ella entre en funcion, la resolucion de problemas matemáticos, la elaboracion de temas de vasto alcance en las composiciones de idioma patrio, la ejecucion de sútiles medidas en física i química i las demas actividades de carácter productivo que la pedagojía moderna impone, o mas bien, concede al alumno.

Estas influencias de la enseñanza encuentran su complemento necesario en una organizacion total del mecanismo escolar basada en principios éticos. El cumplimiento concienzudo de los reglamentos que rijen la actividad i las circunstancias materiales del colejio, la subordinacion del individuo a los intereses de la colectividad, las relaciones de ayuda mútua i de amistad entre los compañeros, la apreciacion justa de los alumnos, basada únicamente sobre las cualidades internas de su personalidad i,

mas que todo, una atmósfera de confianza en que el educador representa para los jóvenes el consejero paternal i el modelo que tratan de igualar; tales son los factores que desarrollan en la escuela un espíritu verdaderamente educativo.

Influencias morales de esta clase que fluyen de un modo directo del trabajo ordinario i de la vida práctica del educando, modelan, sin duda, vigorosamente la personalidad, mas que enseñanzas de índole teórica. Basándose en este hecho, la pedagojía alemana se ha mostrado en cierto grado contraria a las clases de moral propiamente tales. Teme que una enseñanza sistemática de los deberes, pueda dar motivo al niño para gastar sus impulsos morales en reflexiones teóricas o aún en mera palabrería.

Esto no quiere decir, por cierto, que la educacion moral deba carecer de un fundamento científico. El maestro necesita mas bien dominar teóricamente un sistema de conceptos éticos claramente definidos. ¿Qué servicios ha podido prestar en este sentido la pedagojía alemana? Como respuesta basta recordar a Herbart, cuyas doctrinas han constituido la base en que los pedagogos alemanes realizaron sus reformas.

Las dos piedras angulares de la pedagojía herbartiana son la la psicolojía i la ética. Herbart fué el autor de un sistema orijinal de ideas éticas i prescribió a toda educacion como principal fin implantarlas en las conciencias de los alumnos. De esta manera se ha proporcionado tambien a la enseñanza chilena un armazon ético de rango científico.

En este órden de ideas cabe considerar tambien un importante complemento de la educacion moral que sólo en los últimos tiempos ha obtenido la jeneral aprobacion: la educacion cívica. Tambien en cuanto a ella se nota cierta contradiccion entre una corriente que da especial importancia a la teoría i otra que se dirije directamente a los hábitos prácticos. Tambien aquí la pedagojía alemana ha encontrado la solucion mas aceptable, la cual se encuentra realizada, sobre todo, en las organizaciones del consejero escolar de Munich, Georg Kerschensteiner. El conjunto de escuelas creadas por él, representa una copia bastante fiel de la composicion de la vida pública, elevándose desde una

base de educacion jeneral, hasta la escuela complementaria con sus múltiples ramificaciones que proporcionan una preparacion directa a la variedad de profesiones prácticas i se proponen como fin primordial, el de inculcar teórica i prácticamente a cada grupo social sus deberes cívicos i hacer concentrar así hácia un gran fin comun, todas las enerjías que trabajan en líneas separadas.

En estas organizaciones encontraria Chile un modelo digno de imitar; pues una mera «enseñanza cívica» juntamente con una marcada acentuacion de los elementos patrios en los diferentes ramos, no son un medio bastante eficaz para educar ciudadanos. Estas son, sin embargo, las únicas formas en que hasta ahora se ha tratado de realizar el fin indicado en la educacion de Chile.

La implantacion de una verdadera educacion cívica en este pais deberia considerarse tanto mas como obra nacional, cuanto que ya los primeros fundadores de la enseñanza del Estado, los jefes del movimiento de independencia, prescribieron a la educacion la tarea de contribuir a formar una nacion coherente, de dar al pueblo «costumbres i carácter».

Segun lo hemos espuesto, es necesario que la educacion moral resulte de una manera inmediata, del espíritu jeneral de la organizacion escolar i de la enseñanza de cualquier ramo. Las condiciones para tal cultivo práctico de las facultades morales, no las encontramos todavia suficientemente desarrolladas, si hacemos abstraccion de los métodos de trabajo intelectual, en los colejios chilenos.

Asi es, sobre todo, en los liceos, de modo que nos estenderemos mas a este respecto, en un capítulo posterior.

Por ahora nos resta decir una palabra acerca de las tareas negativas de la educacion moral, los castigos. De ellos puede afirmarse que el ejemplo dado por la pedagojía alemana ha obrado favorablemente. Si todavia hoi alguien encuentra en alguna parte aplicado uno de los castigos duros que se acostumbraban en una época anterior, puede estar seguro de hallarse en uno de aquellos colejios que han quedado ajenos a la influencia alema-

na. En los colejios del Estado ha triunfado un espíritu filantrópico.

Con la educacion moral se halla íntimamente relacionada la formacion del sentido estético. Por el arte se elevan las enerjias del hombre a una actuacion de rango superior. La psicolojía moderna ha mostrado que el instinto estético no falta en el niño sino que, por el contrario, desde temprano se manifiesta de una manera espontánea. Por consiguiente, exije la pedagojía que desde los comienzos de la enseñanza se ponga en accion esta palanca apta para impulsar el levantamiento de la personalidad.

Los ensayos de una educacion por el arte han encontrado su foco precisamente en Alemania. Allá, varios congresos se han reunido con el único objeto de discutir las cuestiones concernientes. Los primeros artistas prestan su cooperacion a esta causa: los pintores crean obras de arte adecuadas al entendimiento de los niños; los escultores admiten a éstos en sus talleres para que ejecuten pequeños trabajos de modelaje; los arquitectos inventan nuevos estilos artísticos para los edificios escolares i las piezas de habitacion de los chicos. Tambien se han introducido clases especiales de enseñanza del arte. A esto se agregan representaciones musicales i dramáticas para los alumnos i visitas hechas periódicamente a los museos del arte, bajo la direccion de profesores versados en los asuntos artísticos.

Si de tal modo se crean instituciones especiales con el objeto de desarrollar el sentido estético del niño, debe considerarse talvez de importancia aun mayor lo que se hace, para dar un carácter artístico a las clases de la escuela en jeneral, de tal modo que la enseñanza produzca en el alma del niño efectos semejantes a los de una obra de arte i que el procedimiento del profesor, se aproxime al rango de las producciones del artista.

Entre las tareas de esta categoría, una de las mas fáciles de cumplir consiste en dar una forma estética á los útiles de enseñanza intuitiva. Hoi se exije que ellos no sólo trasmitan una idea correcta de los objetos representados, sino que ademas satisfagan las exijencias de la belleza.

El alumno que observa, digamos, los cuadros botánicos i zoojójicos editados por Schmeil o las «Formas artísticas de la naturaleza» coleccionadas por Haeckel, aprende a apreciar los elementos estéticos contenidos en la forma, los colores i el modo de vida de los seres de la naturaleza. Haeckel dice con razon de las maravillosas formaciones que son propias de los organismos mas elementales, los protistas, que por su belleza i la abundancia de sus variaciones ellas son incomparablemente superiores a cuantas obras de arte hayan producido los hombres.

Asi, al atractivo ejercido por el progreso de nuestro saber, que nos impulsa al trabajo intelectual, se agrega el de la belleza.

Ademas de tales reproducciones se aprovechan tambien obras del arte puro, creador, como complementos de la enseñanza, acaso ilustrando con cuadros artísticos una poesía, un acontecimiento histórico, un capítulo de jeografía.

Los medios mencionados para dar vida a la enseñanza por el arte, pueden aplicarse sin dificultad. En Alemania se han desarrollado ya una metódica mui completa i una abundancia de útiles materiales para estos procedimientos pedagójicos. La Sociedad de Maestros de Hamburgo ha marchado en la primera línea de estos progresos i representa algo como un centro para éllos.

Pero la tendencia a dar un carácter estético a la enseñanza, va mas lejos todavia. Exijencias avanzadas se han formado respecto de las esposiciones de que se sirve el profesor para desarrollar ante los niños una idea de los objetos que se tratan. La pedagojía moderna condena el estilo árido i el esquema invariable que, durante largo tiempo caracterizaron las narraciones históricas o las descripciones jeográficas, científicas, etc. Se pide mas bien que el maestro, a semejanza del artista, sepa despertar en el alma del niño una actividad libre, espontánea, alegre, i que para conseguirlo aproveche los elementos emocionantes que están contenidos en la materia o en las circunstancias en que se hace la enseñanza.

Para poder aplicar tales procedimientos en su forma perfecta, requiere el profesor una imajinacion creadora que anime los objetos mediante la representacion intuitiva de rasgos indivi-

duales i concretos i que para este objeto domine todos los medios de espresion del arte. Tales aptitudes no se pueden esperar del término medio de los profesores. Pero dentro de límites mas modestos, toda la enseñanza deberá acercarse a esos procedimientos mas artísticos. Asi corresponderá a los instintos estéticos que son naturales del alma infantil i que los niños manifiestan tan claramente en su gusto por los cuentos fantásticos i en los juegos en que se construyen un mundo de imajinacion.

¿Hasta dónde ha llegado Chile en este camino de la educacion para el arte i por el arte?

La enseñanza del dibujo es un medio eficaz para educar el entendimiento i el gusto estéticos. Esta tarea la ha empezado a cumplir tambien Chile, despues de la última reforma llevada a cabo bajo la influencia de ideas alemanas.

Contribuye ademas a la educacion estética la enseñanza del canto. Ella, poco a poco, está conquistando en Chile un campo cada vez mas vasto. Lo que hasta ahora ha alcanzado se debe en parte a Alemania, pues de allá ha venido la mayoría de las melodías que se cantan en los colejios.

En cuanto a la educacion por el arte como la entiende la pedagojía moderna, tambien se han formulado aquí, en varias ocasiones, exijencias parecidas. Pero casi nada de estas ideas ha trascendido a la práctica. La educacion chilena cobraria nuevos impulsos siguiendo mas decididamente los rumbos estéticos de la pedagojía alemana.

Para el cultivo de la educacion física, la pedagojía alemana pudo proporcionar a los colejios chilenos un sistema ya esperimentado de jimnasia, el cual no solamente fortifica el cuerpo de acuerdo con la fisiolojía científica, sino que tambien contribuye al fin supremo de la educacion, pues forma el carácter desarrollando valor, constancia i virilidad.

En cuanto al perfeccionamiento hijiénico de los edificios escolares i sus instalaciones, no se ha alcanzado el modelo aleman. Igualmente se encuentra sólo en sus primeros comienzos el ser-

vicio médico escolar, miéntras en Alemania ha llegado a ser ya un elemento orgánico de las escuelas, i hasta se han instalado clínicas escolares, como por ejemplo, las de dentística.

Pueden contarse entre las instituciones de educacion física, tambien las escuelas especiales destinadas a enmendar o correjir, en cuanto sea posible, debilidades o deficiencias de base corporal. Entre las que existen en Chile merece mencion aquí el Instituto de Sordo-Mudos. Hace algunos años se reorganizó este establecimiento i se renovaron sus métodos de acuerdo con la práctica que predomina en Alemania.

Ejercicios correctivos para defectos de pronunciacion i tartamudos se están organizando recien dentro de la escuela ausiliar para débiles mentales, anexa al Laboratorio de Psicolojía Esperimental. En jeneral, este colejio tiene por fin hacer de los niños mentalmente atrasados, miembros útiles de la vida, basando su educacion sobre la observacion exacta de sus deficiencias, realizada segun los métodos esperimentales. En el conjunto de las escuelas de esperimentacion que se han combinado con el Laboratorio psicolójico, se tratará tambien de agrupar los niños, para los efectos de la educacion, segun las diferencias de su capacidad natural, en una forma semejante a la «organizacion de Mannheim» establecida por el Dr. Sickinger.

Nuestra revista de los grados de desarrollo por que han pasado los métodos de la pedagojía chilena en la educacion de la intelijencia, de la voluntad, del sentimiento i tambien del cuerpo, habrá puesto de manifiesto que el progreso ha consistido, en lo esencial, en adaptar de un modo siempre mas perfecto, los procedimientos a las facultades i necesidades de los educandos.

Si así por una parte la apreciacion mas correcta de la naturaleza infantil conduce a revisar i a veces a cambiar radicalmente los métodos sancionados por la tradicion de siglos, por otra se exije al mismo tiempo que se abandone toda reglamentacion metodolójica de la enseñanza. Se reclama mayor libertad de accion para la personalidad del profesor. Se pide que sus procedi-

mientos no sean el resultado de reglas jenerales sino que mas bien nazcan de una manera inmediata, de su entendimiento, a impulsos de lo que pasa en el alma del niño. Este entendimiento lo obtendria el maestro tratando de evocar en sí mismo un estado del alma parecido al que esperimenta el niño, a participando así de la vida interna del educando i reproduciéndola en su propia persona. Sin dejarse guiar por prescripciones abstractas, deberia el educador, a semejanza del artista, saber hacer vibrar las cuerdas de la naturaleza infantil en forma que corresponda al carácter jeneral de las individualidades i a sus disposiciones momentáneas.

Esta idea de la accion pedagójica que se halla íntimamente relacionada con la corriente estética de la pedagojía, no debe considerarse como contradictoria a la tendencia de desarrollar los métodos educativos sobre la base de un estudio exacto de la personalidad infantil. Pues, esta última, o sea el objeto vivo e individualmente determinado de la educacion, es el verdadero punto de partida i de mira de ámbos movimientos pedagójicos. El conocimiento científico de los grados normales por que pasa el desarrollo del niño, i el de los tipos segun los cuales se clasifican sus variaciones individuales, no pueden ser un obstáculo para el maestro-artista que se deje llevar en sus procedimientos por la inspiracion del momento i por el contacto íntimo con el alma del educando, sin reflexionar, ni ceñirse a un sistema de normas pedagójicas. Precisamente la facultad de adivinar los estados por que pasa la conciencia del niño, de orientarse en su mundo de ideas i de sentimientos, se ejercita i perfecciona en el maestro que no solamente estudie sino llegue a dominar las leyes de la vida infantil, hasta familiarse enteramente con ellas.

La pedagojía concebida como ciencia exacta i el arte de educar no se hallan en oposicion entre sí; la primera es mas bien la base indispensable de la segunda, i ésta, el arte pedagójico, es indispensable para que el saber acerca de las cualidades del educando i de la eficacia de los medios educativos, llegue a ser un instrumento útil en manos del educador.

En este órden de ideas cabe decir tambien una palabra sobre el campo que dentro de la reglamentacion debe reservarse a la libre accion de la personalidad del profesor, es decir, sobre el modo como se puede guardar la armonía necesaria entre la iniciativa individual del educador i las teorías, los sistemas i los métodos pedagójicos.

Así como suele suceder en todo movimiento fuerte de reforma, tambien la actual corriente de renovacion pedagójica en Alemania ha dado lugar a acusaciones vehementes contra todo lo que allá existe en materia de educacion. Segun ellas, todo el trabajo de organizacion cumplido durante los siglos de evolucion pedagójica, habria sido guiado por principios falsos i habria producido efectos perniciosos en tal grado que merecerian ser borrados hasta sus últimos vestijios i no deberia utilizarse para formar las nuevas instituciones, ni el mínimo elemento de las actuales.

Felizmente, los representantes de tal oposicion meramente destructiva no son los únicos sostenedores de las nuevas ideas. Ellas, al contrario tambien, han sido acojidas por numerosos establecimientos de educacion rejentados por autoridades del Estado i allá se verifica una intensa actividad en ensayos encaminados a realizarlas prácticamente. Es aun de mayor importancia el hecho de que el espíritu de estas reformas se ha apoderado de las mismas autoridades gubernativas que no solo las toleran sino se empeñan por propagarlas cada vez mas. Tal es el caso, por ejemplo, en Prusia donde personajes dirijentes del Ministerio de Instruccion están entre los primeros que trabajan por introducir mayor libertad en los estudios, por imprimir a las ocupaciones escolares de los alumnos un rumbo de actividad productiva i creadora, así como se verifica, por ejemplo, en los laboratorios de alumnos, en las ciencias naturales, por aprovechar el arte como medio educativo, por implantar en todos los colejios las variadas formas de deportes i los viajes escolares, i por último, tambien por cultivar la investigacion exacta de la personalidad de los educandos i de las influencias que obran sobre ellos. [4]

---

[4] Véase la revista «*Monatschrift für höhere Schulen*», editada por los

Viendo así que en todos los dominios pedagójicos se despierta nueva vida i se continúan desarrollando las instituciones existentes, en un proceso orgánico, podemos, contra todas las acusaciones estremas juzgar el porvenir de la pedagojía alemana con pleno optimismo; pues, el medio de crear organizaciones de educacion valiosas i duraderas, no consiste en destruir radicalmente i sin escrúpulos de ninguna clase, todo lo producido por la pedagojía anterior, lo cual, a pesar de todo, fué el resultado de las exijencias de la vida i del carácter nacional, sino mas bien en conservar los elementos aptos para constituir una base históricamente fundada, en que puedan descansar firmemente todas las nuevas instituciones que exija el progreso de la cultura moderna.

Las líneas directivas que en tal sentido deben prescribirse para la organizacion de la escuela del porvenir, son las siguientes: Librar la accion educativa de todo esquema fijo, i sin embargo, conservar un curso i programa metódicos que regulen, segun principios científicos, la educacion de las funciones intelectuales, emocionales i volitivas i de las enerjías activas. Desarrollar procedimientos de enseñanza que, cualquiera que sea la tarea, tomen como punto de partida la actividad libre e individual de los alumnos, pero sin abandonar el trabajo comun i colectivo de un grupo de alumnos. Concentrar los estudios de tal modo que cada clase tenga por centro una materia de la vida real, que no solo se considere en la forma fragmentaria que corresponde al punto de vista de un determinado ramo escolar, sino por todos los lados i en todas sus manifestaciones que sean de interés, basándose estas enseñanzas en el trabajo productivo, i, donde sea posible, en la confeccion material del objeto estudiado; i armonizar tal enseñanza universal con una distribucion del tiempo que atribuya a cada ramo el correspondiente número de horas o lecciones i, aun cuando pueda dejar alguna libertad de movimiento, establezca ciertos límites fijos para ella. Reunir de este modo la sistematizacion i la libertad, determinar un órden de estudios que se adapte al término medio de los

---

doctores R. Köpke i A. Matthias, consejeros del Real Ministerio de Instruccion de Prusia, Berlin.

alumnos i sin embargo deje campo para la accion individual de cada uno de ellos, este es el gran problema que a la pedagojía presentan las tendencias i necesidades del tiempo moderno. [5]

Como condicion para realizar una reforma en este sentido, se requiere, por una parte, una base de organizacion minuciosa de la educacion escolar, juntamente con un cuerpo de profesores que se haya perfectamente posesionado de las formas asi establecidas, i por otra, el desarrollo de personalidades fuertes i el conocimiento i respeto de las particularidades personales de los individuos docentes i los educandos. El educador que quiera proceder de una manera libre, segun la inspiracion del momento, deberá al mismo tiempo ceñirse a líneas directivas de carácter jeneral i deberá haber adquirido un dominio seguro sobre la parte práctica i técnica de la educacion. En caso contrario i abstraccion hecha de los pocos profesores que se hallan dotados de un talento pedagójico jenial, resultará una accion inestable, confusa i llena de contradicciones. La libertad personal en materias pedagójicas sólo produce efectos benéficos cuando va unida con el claro entendimiento teórico de la naturaleza del educando i del modo de obrar de los demas factores educativos i, ademas, con un ejercicio intenso en la aplicacion de las diversas medidas. No se puede reconocer el derecho de manifestar individualmente su personalidad de educador, a ningun profesor que no haya pasado ántes por una escuela severa de estudios i práctica pedagójicos.

El desarrollo histórico de la pedagojía alemana ha dado por resultado la formacion de tal base de preparacion sistemática, i

---

[5] La literatura pedagójica alemana de los últimos años ofrece algunas obras que dan indicaciones para realizar principios análogos a los arriba desarrollados. Un camino especialmente viable para poner de acuerdo el ideal pedagójico con las exijencias de la práctica escolar, se sigue en el programa de estudios del Jimnasio Real «*Werner Siemens*» de Schöneberg-Berlin. Este plan ha sido elaborado en forma orijinal por el director del colejio, el profesor W. Wetekamp, quien lo ha descrito en su libro «*Selbstbetatigung und Schaffensfreude in Erziehung und Unterricht*», 2.ª edicion, con un programa de estudios para el 1.er i 2.º año, formado por el profesor de preparatoria Paul Borchert, Leipzig, 1910.

ella entra todavía hoi como parte esencial, en la educacion profesional de los maestros en Alemania. Si de este modo ellos adquieren una habilidad acabada en el manejo de la práctica pedagójica, no es verdad lo sostenido por ciertos reformadores radicales, que con ello deba sufrir la orijinalidad de sus procederes, sino que mas bien, precisamente, el profesor así preparado es capaz de aprovechar los medios que la metodolojía le enseña, como instrumento para realizar sus ideas propias, sin dejarse limitar por prescripciones ajenas.

Las tendencias i la versacion pedagójica aquí exijidas son lo que caracteriza el profesorado de Alemania; por esto puede otorgársele la mayor libertad en su accion educativa. Por lo contrario, un pueblo que no se hubiera formado ántes un caudal de normas pedagójicas jenerales, basadas en la ciencia, no seria maduro para tal libertad de movimiento en materias de la metódica.

Estas leyes del desarrollo pedagójico son de especial importancia para un pais jóven. Felizmente se encuentra Chile en este sentido en buen camino, puesto que una parte considerable de su profesorado ha recibido una seria disciplina metodolójica, gracias a la influencia ejercida por las doctrinas herbartianas.

Pertenece, por último, a los rasgos característicos de las organizaciones destinadas a proporcionar una educacion jeneral, el dominio relativo que dentro de ellas ocupan los establecimientos de instruccion primaria, por un lado, i los de instruccion secundaria, por el otro. La comparacion entre los radios de accion de ámbos da a conocer el grado en que se ha democratizado la educacion pública.

Tal democratizacion puede llevarse a cabo por dos caminos.

Primero, por la escuela única, dedicada a proporcionar la educacion elemental a los hijos e hijas de todas las capas sociales, sin que se establezca alguna diferencia entre los conocimientos i las costumbres que se les trasmiten. Tal constitucion se ha exijido frecuentemente para los colejios de Chile. Segun ella, la es-

cuela educaria para la paz social i la unidad de ideas e ideales de todas las clases del pueblo.

¿Qué apreciacion encuentra en Alemania este modo de pensar? ¿Es cierto, como ha sido afirmado a veces en Chile, que el concepto i el modelo de tal escuela única no hayan podido formarse sino en los grandes Estados modernos de constitucion republicana i que en la monárquica, i por lo tanto, aristocrática Alemania no hayan podido echar raices?—Sin entrar en los detalles del desarrollo histórico de estas tendencias cuyos iniciadores han sido principalmente pedagogos alemanes como Comenio, séame permitido citar algunas cifras que demuestren la orientacion democrática de la educacion alemana.

Bien es verdad que en los Estados alemanes existen cursos preparatorios especiales para los alumnos de los colejios secundarios. Pero el público de las clases superiores de la sociedad envía en gran parte sus niños voluntariamente a la escuela comun, para recibir allá la primera instruccion. Al proceder asi, se deja guiar, por una parte, por la conviccion mui justificada de que la educacion de la escuela comun tiende a fines mas universales en vez de limitarse a la preparacion inmediata para la enseñanza del liceo. Ademas, estos círculos temen que pueda dañarse la formacion del carácter en un niño que desde la primera juventud se acostumbra a considerarse como miembro de una casta privilejiada.

Este modo de juzgar las cosas predomina, en algunos Estados alemanes, en tal grado que allá casi han desaparecido las preparatorias especiales de los colejios secundarios. Asi, en el año de 1899, se pudo constatar lo siguiente en la ciudad de Würzburg: «A la escuela primaria comun acudieron niños de todas las clases de la poblacion. Ella fué frecuentada por todos los hijos del presidente del Gobierno. Los funcionarios del Gobierno i de la corte de justicia, los oficiales superiores hasta los jenerales, enviaron i sin escepcion sus hijos a la escuela primaria, i bien entendido, que a los mismos cursos que frecuentan los hijos de las familias dedicadas al comercio i los de toda categoria social, de modo que allá se reunen desde el mas acaudalado hasta el mas pobre de los habitantes de la ciudad. Por con-

siguiente, aquí no existe una escuela primaria destinada a una clase o casta determinada».—Al mismo tiempo, en Munich se sentaron en un mismo banco escolar los hijos del mas modesto obrero con los niños de tres ministros de Estado, de numerosos jenerales, de condes i príncipes. [6]

De este modo se propaga siempre mas el ideal de la escuela primaria única i comun, dentro de la alta sociedad de Alemania.

Dada esta circunstancia valdría la pena que los partidarios de la educacion democrática en Chile, estudiaran el por qué en este pais donde casi todos la aprueban teóricamente, ha quedado bastante mas atrás que en la monarquía alemana. Estas causas son las siguientes:

La escuela primaria se encuentra en Alemania en un nivel mui alto, tanto pedagójica cuanto hijiénica i materialmente, i en este sentido es superior a la chilena. Hé aquí el punto esencial de todo esfuerzo que tienda a imprimir a la educacion un carácter democrático. La educacion pública que el Estado ofrece a las capas mas bajas de la sociedad, debe perfeccionarse en tal grado, que tambien las clases superiores acuden a los establecimientos, espontáneamente i movidos por su propio interes.

El segundo camino que puede conducir a una democratizacion de la educacion, ha sido seguido resueltamente en Chile: a todos sin distinciones sociales de ninguna clase, se da acceso a los colejios fiscales secundarios, manteniéndose gratuitos la matrícula, la asistencia i los exámenes; i suministrándose aun, en muchos casos a los alumnos pobres, alojamiento, alimentacion i útiles de enseñanza, a costa del Estado.

Es digna de la mayor admiracion la accion realizada por el Estado chileno en este sentido. Pero por desgracia, no siempre ella ha redundado en bien de un sano principio democrático sino que a veces ha producido un efecto directamente contrario, pues las instituciones de instruccion secundaria necesitan como base una escuela elemental bien desarrollada. Como ésta, sin embargo, en Chile no siempre satisface las exijencias justi-

---

6 Segun las indicaciones hechas por I. Tews en «*Das Buch vom Kinde*», editado por Adele Schreiber, tomo II, Leipzig 1907, páj. 73.

ficadas, los círculos sociales para los cuales ella está destinada en primer lugar, se han en cierta parte retirado de ella i buscan admision en establecimientos de categoria superior. Debido a esto, la enseñanza pública se ve amenazada de serios peligros: Es de temer que la escuela primaria vaya perdiendo mas i mas la concurrencia de la parte de la poblacion escolar que le corresponde, mientras el nivel de estudios de ciertos colejios secundarios baje i en ellos se desarrolle una masa de proletarios de categoria social superior, con lo cual al mismo tiempo las profesiones prácticas perderian sus brazos para el trabajo.

Alemania ha podido escapar a estos peligros porque allá la educacion popular del grado elemental fué pedagójicamente levantada y socialmente dignificada. De un modo análogo deberia completarse la organizacion de la educacion chilena.

Educacion infantil, escuelas primarias i escuelas normales

Chile, como todos los demas paises civilizados, ha adoptado el sistema del Kindergarten de Alemania. La índole de estos establecimientos se ha dado a conocer en el pais principalmente por medio de un informe presentado en 1883 por la legacion en Berlin, el cual contenia una descripcion detallada de los métodos i ocupaciones Froebelianos, salida de la pluma de don Valentin Letelier. [7]

Actualmente se ha creado un centro para la pedagojía de este ramo, en un Kindergarten Normal, donde se forma un profesorado especial. Gracias a los éxitos allá alcanzados, los establecimientos de esta clase se han multiplicado, sobre todo en forma de anexos a los liceos de niñas. Pero en el dominio de la escuela primaria faltan todavía casi por completo. Aqui serian de utilidad especial, puesto que contrarrestarian las influencias no siempre favorables, que se ejercen en las familias.

En las escuelas propiamente tales, la lectura i la escritura

[7] Véase *La lucha por la cultura*, Santiago 1895, pájs. 285-296.

forman hoi el núcleo principal de la primera enseñanza. Hácia el año 1884, ella ha recibido sus normas que hoi todavia conservan su valor i que se trasplantaron a Chile desde Alemania. Tomando por modelo las escuelas que en aquel tiempo se encontraron mas adelantadas en este pais, Don Claudio Matte, por medio de su testo para las primeras letras, introdujo en la enseñanza de la lectura el método analítico-sintético en su forma moderada, el tratamiento fonético de los sonidos en lugar del procedimiento de deletreo, i el uso de medios intuitivos. Otra innovacion importante consistió en la combinacion simultánea de la enseñanza de escritura con la de lectura. [8]

Esta reforma fué de vasto alcance, pues en ella no sólo se trataba de sustituir un procedimiento contrario a la naturaleza i demasiado lento, por otro mas adecuado al objeto i mucho mas rápido, sino que sobre todo, se logró convertir el trabajo de la memoria, mecánico i sin vida, que hasta entonces habia constituido la primera enseñanza, en una actividad variada e interesante para el niño en la cual desempeñan el principal papel la observacion i la reflexion.

Asi se imprime, desde el principio, un rumbo de accion adecuado a las enerjias mentales del niño, i con razon dice don Claudio Matte que «el principio es en este caso, como en tantos otros, decisivo».

El autor del nuevo testo ha espuesto, tambien en otras publicaciones, los principios en que se basa el método introducido por él. [9]

Desde el año 1885, pedagogos alemanes han sido encargados de llevar a cabo la reforma de las Escuelas Normales.

---

[8] Claudio Matte: *Nuevo método (fonético, analítico-sintético) para la enseñanza simultánea de la lectura i escritura, compuesto para las escuelas de la República de Chile»*, Santiago 1884.

[9] *«Estudio comparativo sobre la enseñanza de la lectura considerada históricamente i en su estado actual»*, Santiago 1886.—El autor espone el desarrollo histórico que han tomado los métodos de la enseñanza de lectura, sobre todo en Alemania, desde Valentin Ickelsamer hasta el procedimien-

En Chile se crearon desde bastante temprano instituciones especiales destinadas a la formacion de preceptores. Bajo el Gobierno del Presidente Búlnes, el Ministro de Instruccion, don Manuel Montt, fundó en Santiago, en el año de 1842, el primer Seminario para este objeto i lo puso bajo la direccion de Sarmiento, que mas tarde fué llamado a la presidencia de la Arjentina, su patria. Pero despues de épocas pasajeras de florecimiento decayeron la organizacion i enseñanza de este establecimiento, i lo mismo sucedió en un segundo análogo creado posteriormente. Se impuso como indispensable una reorganizacion de este servicio.

Las bases para ella han sido elaboradas por don Abelardo Núñez que con este objeto estudió detenidamente las escuelas normales de los paises europeos i de los Estados Unidos de Norte-América i que ha espuesto los resultados de sus observaciones, en una obra estensa. [10] En 1884 se contrataron, por intermedio del mismo pedagogo, profesores alemanes que recibieron la tarea de reorganizar las Escuelas Normales. Al mismo tiempo, el Gobierno empezó a enviar jóvenes preceptores a Alemania, donde ingresaron al Seminario Real de Maestros de Dresden, para profundizar su preparacion pedagójica.

En su obra de perfeccionar los establecimientos chilenos para los cuales habian sido llamados, los profesores i profesoras alemanes han tratado de aprovechar las esperiencias pedagójicas mas adelantadas que se poseian en aquel tiempo, tomando por base de sus enseñanzas las doctrinas de Herbart, el pedagogo

---

to fonético i analítico-sintético, i determina en forma crítica el grado en que los demas paises se han aproximado a este método.

«*La enseñanza de la lectura i escritura según el nuevo método ilustrada prácticamente*». Santiago 1886.—Da indicaciones detalladas para la aplicacion práctica del nuevo método, basadas sobre las obras de Kehr, Klauwell, Dietlein i Siegel, i contiene ademas importantes contribuciones a la metódica jeneral de la educacion i enseñanza en el primer año escolar, en vista de que la reforma introducida tenia por objeto «desarrollar desde el primer momento todas las facultades del niño».

[10] J. Abelardo Núñez: «*Organizacion de Escuelas Normales*», Santiago, 1883.

mas importante de su patria. Las innovaciones introducidas por ellos, consistieron principalmente en dos elementos: el programa de estudios, con una distribucion de las materias que se adaptaba mejor al progreso paulatino de la capacidad del alumno, i la elaboracion de un método de enseñanza oral e intuitivo con el cual se consiguió limitar el trabajo mecánico de la memoria.

Hoi trabajan tambien las Escuelas Normales por asimilar los progresos posteriores de la pedagojía. Estos van encaminados a fundar el arte de educar en una base exacta i son dirijidos por la psicolojía esperimental que ha sido elaborada principalmente en Leipzig.

Segun lo espuesto, no han faltado en Chile las condiciones teóricas para un gran desarrollo de la escuela primaria. Al ver sin embargo que tal desarrollo no se ha producido hasta ahora en la medida deseable, nos cabe preguntar si esto se debe atribuir a la poca eficacia de la pedagojía alemana.

En respuesta hai que decir que la influencia alemana no ha podido llegar hasta muchos factores importantes. La organizacion práctica de la escuela primaria que es el campo en que los nuevos jérmenes pedagójicos deben dar sus frutos, nunca se ha puesto al nivel de las instituciones análogas de Alemania. I es en esta organizacion práctica donde se encuentran las causas que han retrasado el desarrollo de la instruccion primaria.

Al salir de la Escuela Normal, el preceptor se halla mas o ménos preparado para las tareas de su profesion. Pero pronto empieza a bajar su nivel intelectual a causa de la presion que las necesidades materiales de la vida ejercen sobre él. Tomando en cuenta la carestía de los medios de subsistencia, es tan insuficiente el salario que mas de un preceptor talentoso abandona su profesion para buscar suerte mas halagadora en las esferas mas lucrativas del comercio o de la industria. Por esta causa, el número de los alumnos matriculados en las Escuelas Normales de hombres ha disminuido en un grado alarmante a pesar de que el Gobierno los mantiene gratuitamente durante cinco años. Por

consiguiente, los preceptores formados por ellas no bastan para las exijencias de las escuelas. Al lado de ellos enseña, a lo ménos, el número doble de maestros interinos, es decir no titulados, sobre los cuales naturalmente tampoco ha podido influir la pedagojía alemana.

La precaria situacion material a que el maestro se ve reducido, impide tambien que, despues de haber terminado sus estudios de normalista, siga trabajando convenientemente en favor de su progreso intelectual. La consecuencia de esto es que faltos los maestros de impulsos nuevos i contínuos decaiga el desarrollo alcanzado. Algo mui distinto sucede en Alemania. Allá se nota una marcada tendencia a abrir a los preceptores primarios las puertas de la Universidad para que en ella completen su educacion profesional. Numerosos cursos de vacaciones, hechos para ellos por profesores universitarios, contribuyen al mismo fin. En tales condiciones se comprende que de estos círculos hayan tomado su oríjen empresas importantes de índole científica i pedagójica, como sobre todo el Instituto de Psicolojía i Pedagojía Esperimentales de Leipzig, i las organizaciones creadas por la Sociedad de Preceptores de Hamburgo, para fomentar la educacion por el arte.

Está desarrollándose de esta manera un tipo nuevo i superior del profesor primario. Chile no debe demorar en seguir el mismo camino so pena de quedar atrás en el progreso universal de la educacion.

La calidad de la enseñanza suministrada por la escuela, es perjudicada considerablemente por la mencionada deficiencia de los sueldos. Si a esto se agrega la instalacion hecha a menudo con material inadecuado i en edificios escolares imperfectos, se comprenderá que la poblacion no acude con el entusiasmo deseable a estos establecimientos i que el curso de estudios a pesar de ser dos años mas corto que el aleman, carezca jeneralmente de alumnos en su seccion superior. Dadas estas circunstancias, naturalmente hasta ahora no se ha podido pensar en establecer escuelas primarias de rango superior, análogas a los colejios municipales medios o superiores de Alemania, ni las es-

cuelas obligatorias de educacion complementaria que tanta falta hacen.

Por otra parte, las autoridades gubernativas no ejercen la presion necesaria para hacer obligatoria la enseñanza elemental. Para alcanzar esto se requiere, ademas del número suficiente de escuelas i de preceptores, una estadística bien organizada de la poblacion i una vijilancia estricta de la asistencia escolar. Estas condiciones se cumplen en Alemania i han dado por resultado reducir la fraccion de analfabetos a un por ciento de pocos centésimos.

Segun lo dicho, las deficiencias todavia subsistentes en la educación primaria de Chile, se esplican por el hecho de que no se han tomado las medidas necesarias conducentes a hacer penetrar el nuevo espíritu pedagójico desde las escuelas normales en la práctica de las primarias. La influencia alemana no ha podido alcanzar estas circunstancias prácticas, pues se le ha limitado a los factores puramente intelectuales del sistema de educacion. En este último dominio ha cumplido su tarea en toda su estension.

Aunque los pedagogos alemanes no hayan podido conseguir mucho en el sentido de propagar la educacion primaria, queda por mencionar, sin embargo, que tambien a ellos les ha correspondido en gran parte la tarea de trasmitir la instruccion elemental a los indios. La mision alemana de los padres capuchinos la ha llevado a cabo entre los Araucanos, aplicando métodos prácticos i consiguiendo éxitos mui satisfactorios.

Para poder ejercer una influencia profunda sobre el carácter de esta raza, es una condicion primordial interpretar correctamente su manera de pensar i sentir, asi como ha sido determinada por la historia de su desarrollo. Informaciones importantes de esta clase se obtienen con el estudio de su idioma.

Este estudio ha sido emprendido en forma altamente científica por los misioneros alemanes i condensado, sobre todo, en la edicion de una gramática araucana i en colecciones de mate-

rial de folklore. [11] En igual sentido trabaja desde años el representante aleman de la lingüística en el Instituto Pedagójico de Santiago, quien ha formado una Sociedad de Folklore mui activa i resumido los resultados de sus estudios personales en un vasto diccionario etimolójico. [12]

Tambien por iniciativa alemana se han hecho ensayos para completar los estudios sobre el alma del indíjena, por medio de la investigacion directa, hecha segun los métodos que se cultivan en el Laboratorio de Psicolojía i Pedagojía de Santiago.

Colejios secundarios

Hemos visto que Chile ha concedido, entre sus instituciones destinadas a la educacion jeneral, un campo relativamente vasto a los colejios secundarios. ¿De qué manera ha contribuido la influencia alemana a que este campo se aprovechara convenientemente?

Jeneralmente se considera como la parte mas sustancial de la reforma realizada bajo esta influencia en los liceos chilenos, el plan de estudios concéntrico. Segun éste, como es sabido, se siguen estudiando, todos los ramos simultáneamente, en cuanto sea posible, desde el grado inferior hasta el superior del curso escolar, de modo que los círculos de las materias correspondientes a los últimos años, tienen un mismo centro comun con los de los años inferiores. Los estudios posteriores resumen, completan i profundizan asi los que preceden, pero versan sobre las mismas categorias de objetos.

Puede discutirse el valor de tal distribucion de las materias enseñadas, en forma de círculos concéntricos, i preferirse, de acuerdo con la doctrina herbartiana, que cada objeto se estudie

---

[11] Véase sobre todo: Fray Félix José de Augusta: «*Gramática Araucana*», Valdivia 1903.

[12] Rodolfo Lenz: «*Los elementos indios del Castellano de Chile*», Santiago 1905 i 1910; i «*Estudios Araucanos. Materiales para el Estudio de la Lengua, la Literatura i las Costumbres de los Indios Mapuche o Araucanos*, Santiago 1895-1897.

una sola vez directa i completamente i, que mas tarde, no se vuelva a tratarlo sino cuando para ello se presente una ocasion accidental, en relacion con el estudio de las nuevas materias. Aun el que asi opina, reconocerá como un progreso, el desarrollo que se verificó en Chile. Pues aquí no se trataba en primer lugar de la distribucion de determinados grupos de materias sino de la de los ramos enteros.

Se trataba al mismo tiempo de resolver el problema que ya habia preocupado a Quintiliano: si conviene estudiar sucesivamente un ramo despues del otro o si es mas adecuado al espíritu del niño, darle a conocer en cada grado de su desarrollo, un aspecto mas o ménos completo i variado del mundo i un conjunto de elementos que formen un todo orgánico.

La instruccion secundaria de los colejios fiscales de Chile, al introducir el plan de estudios concéntrico, abandonó la primera de estas formas de organizacion para pasar a la segunda. Sólo asi fué posible graduar los estudios para las diversas edades en conformidad a la madurez mental de los alumnos.

Una idea i apreciacion correctas del sistema concéntrico se habian propagado en Chile, sobre todo, por los informes que de Alemania enviaron los señores Valentin Letelier i Claudio Matte. Tambien el actual Presidente de la República, don Pedro Montt, habia sostenido la misma causa.

Ademas, esta reforma recibió un impulso especial por el ejemplo práctico dado por un liceo particular, el «Jimnasio Chileno». Pedagogos alemanes encabezados por el señor Cárlos Rudolph, trataron en este establecimiento, desde el año 1884, de realizar una educacion segun el modelo de los jimnasios realistas de su patria. En cierto sentido puede considerarse como una continuacion de este establecimiento el «Liceo Sàntiago» fundado en en 1889 por el Ministro de Instruccion don Julio Bañados, con el objeto de hacer un primer ensayo con el sistema concéntrico. Al cuerpo docente de este establecimiento ingresaron los profesores alemanes del Jimnasio Chileno.

Desgraciadamente no se ha adaptado a esta agrupacion concéntrica de los estudios, el exámen de madurez por el cual se adquiere el título de bachiller i el derecho de optar a los demas

grados universitarios. Este exámen se limita a un solo ramo i no puede servir para determinar si el alumno ha asimilado verdaderamente los conocimientos, a lo que precisamente tiende el tratamiento repetido de las mismas materias, introducido por el sistema concéntrico.

Bien es verdad que hai razones para objetar de un modo jeneral, la práctica de hacer depender del éxito obtenido en un exámen, la promocion del alumno a un grado superior en la escala de los estudios. Un juicio seguro acerca de la capacidad mental del educando no se obtiene sino por medio de un contacto íntimo i continuo con él. Para tal observacion detenida tienen ocasion solamente los profesores que ordinariamente hacen clases al jóven. Sobre todo cuando, como por regla jeneral sucede con el bachillerato chileno, el examinador no pertenece al colejio sobre cuyos alumnos tiene que fallar, es del todo imposible obtener una idea clara de la personalidad del candidato, por medio de un tanteo lijero. Para ello se necesita una prueba enciclopédica, en forma tanto oral como escrita, así como se toma al término de los estudios en los colejios secundarios de Alemania. Tal exámen serviria al mismo tiempo de fiscalizacion al trabajo educativo de los liceos i produciria seguramente un efecto mui benéfico en estos últimos. Pero aun don Diego Barros Arana que ya en una época anterior habia hecho el ensayo de introducir exámenes finales enciclopédicos, no logró realizar su intencion.

Tambien para la eleccion de los ramos que formaban el material para la distribucion concéntrica, se ha podido aprovechar el modelo aleman. El programa de estudios del año 1893 cuyos rasgos fundamentales, a pesar de ciertas modificaciones posteriores, se han conservado hasta ahora, se basaba en las disposiciones correspondientes que en aquella época eran vijentes en Prusia (segun el programa de estudios de 1892). En Chile triunfó, sin embargo, una tendencia realista radical.

Esta ha ejercido una influencia benéfica, pues a ella se debe el

lugar preferente que han conquistado los estudios de idiomas, de matemáticas i de ciencias naturales. En la enseñanza de los idiomas estranjeros reemplazó la pedagojía alemana el método esencialmente literario i gramatical, existente en los liceos, por un procedimiento mas natural. Segun este, el alumno toma parte activa en las clases, siguiendo el camino analítico e inductivo, deriva de la lectura de los testos los conocimientos de vocabulario i de gramática i los aprende a aplicar prácticamente por medio de ejercicios libres de conversacion. Ademas se imita el proceso natural de aprendizaje de la lengua materna tratándose de hacer comprender las espresiones estranjeras de un modo directo, sin hacer uso, en cuanto es posible, de la traduccion. Estas innovaciones han dado excelentes resultados i fueron introducidas en Chile por los profesores del Instituto Pedagójico, en una época en que aun en Alemania se vacilaba todavía en aceptarlas ampliamente.

En el desarrollo de las ciencias naturales habia colaborado un sabio aleman, ya mucho ántes de la reforma de 1893, desde mediados del siglo XIX: el doctor don Rodulfo Amando Philippi. En la lucha tenaz que fué necesaria para vencer las preocupaciones contrarias al estudio de este ramo, le correspondió tomar una parte activa, al lado de su amigo don Diego Barros Arana. Siendo rector del Instituto Nacional, este último logró al fin establecer la enseñanza seria de las ciencias naturales, secundado por el doctor Philippi, que en 1866 se hizo cargo de la cátedra de este ramo, en el mismo Instituto.

Los programas de 1893 concedieron un lugar considerable a los estudios biolójicos, dentro de la botánica i la zoolojía. Esto ha sido plenamente justificado por el desarrollo posterior de la pedagojía; pues hoi se considera en todas partes el entendimiento de los procesos vitales, como el centro de estas ciencias i se trata de relacionar entre sí todos los conocimientos particulares de estos ramos, bajo el punto de vista biolójico, de modo que resulte un concepto armónico de la vida.

El reverso del carácter realista de los liceos consiste en la completa eliminacion de los elementos clásicos de la cultura, cuyo cultivo sin embargo, ha sido fomentado tambien por pedagogos

alemanes, como el filólogo Lobeck. En Alemania se piensa de un modo distinto a este respecto. Allá domina la conviccion de que un entendimiento perfecto de la cultura actual, no se puede formar sin el estudio serio de las bases históricas, sobre que ella descansa i cuya parte principal consiste en las producciones de la antigüedad clásica. Por consiguiente, el estudio de estas últimas se ha admitido en Alemania aun en el programa de materias de los colejios realistas, limitándose allá al contenido de las obras antiguas, miéntras que en los demas tipos de los establecimientos secundarios se enseñan tambien las lenguas de los primeros pueblos de la antigüedad.

Esto se hace posible porque la enseñanza secundaria comprende tres tipos de establecimientos: el «jimnasio» que en cuanto es posible trata de cultivar el espíritu por el estudio profundo de la antigüedad clásica i con este objeto dedica una parte considerable de la enseñanza a los idiomas griego i latin; el «jimnasio realista» que conserva de estas lenguas sólo el latin como ramo obligatorio i donde en compensacion se estudian de un modo mas intenso, los idiomas estranjeros vivos como asimismo las ciencias matemáticas i naturales; por último el liceo realista («escuela realista superior») en que los estudios se concentran de manera todavia mas decisiva sobre los fenómenos de la vida moderna i en que se aspira, ante todo, a que los alumnos elaboren un conocimiento profundizado de las leyes naturales i de la técnica de la industria moderna. Ademas existen los llamados «colejios de reforma» que, proponiéndose en lo esencial las mismas tareas que el jimnasio o que el jimnasio realista, siguen rumbos mui distintos en la organizacion de los estudios i sobre todo en la distribucion de las materias.

Aun cuando tal diversidad de tipos de colejios ya hace posible adaptar la educacion a las diferencias que los niños muestran entre si en sus aptitudes naturales, la pedagojía no se ha detenido aquí, sino que últimamente ha dado un nuevo paso creando instituciones especiales que procuran al alumno la li-

bertad de cultivar las aptitudes naturales sobresalientes que posea, por medio de estudios superiores al nivel fijado en el programa jeneral del colejio i por la reduccion del estudio de aquellas materias para las cuales lo hacen ménos apto sus dotes personales.

En Chile, por el contrario, se halla prescrito un sólo órden de estudios para todos los que quieran seguir en la enseñanza secundaria oficial. De este modo no hai medio de corresponder a las exijencias que resultan de la complejidad de la vida i de la diversidad de las profesiones que los educandos deberán abrazar. Tiene, pues, razon el señor Leo S. Rowe en constatar la poca «elasticidad» que poseen los sistemas de educacion en los distintos paises sudamericanos. Añade que las consecuencias perniciosas de esta rigurosa unilateralidad resaltan ménos en Chile, «gracias a la marcada influencia de la pedagojía alemana». [13]

Tambien en Chile se ha sentido la necesidad de amoldar la educacion a los diferentes talentos de los alumnos i de tomar en consideracion las diversas esferas de trabajo a que mas tarde van a entrar. Se ha recomendado con este objeto establecer escuelas profesionales para los grados inferiores de la enseñanza. Pero tal procedimiento equivaldria a eliminar de la escuela la cultura jeneral que hoi es el resultado que tratan de obtener en sus alumnos, tanto los colejios secundarios chilenos como los alemanes. Asi la educacion llegaría a ser puramente utilitaria i a perder su orientacion ideal. Ademas una política pedagójica hábil no aconsejará enseñar al alumno sólo aquellos conocimientos que mas tarde podrá aplicar prácticamente en sus respectivos negocios. Mas bien, es de utilidad en cualquiera profesion, una base sólida de saber jeneral, porque tal base hace apto al educando para formarse una idea clara acerca del modo en que los diversos dominios de la vida están encadenados entre sí i dependen mútuamente uno de otro.

Por lo tanto, seria recomendable tambien para Chile establecer varios tipos de colejios de educacion secundaria que trataran

---

[13] *l. t.*, páj 325.

de proporcionar a sus educandos una cultura jeneral; pero que se diferenciaran entre si en cuanto a las materias que a cada uno sirvieran preferentemente de instrumento para conseguir tal educacion. Una prueba evidente de que Alemania, en este sentido, se encuentra en el buen camino, es el hecho de que otros paises como Francia e Italia han introducido últimamente en sus colejios secundarios ramificaciones semejantes. Sin embargo, dificilmente podrá Chile adoptar la misma organizacion sin ensanchar ántes el curso de los estudios secundarios.

Este, hasta ahora, no es superior en su estension a los colejios realistas de segunda clase que posee Alemania, con lo cual sin embargo siempre es mas largo que en otros paises de este continente, pues existen allí muchos liceos con sólo cinco años de Humanidades. En un marco tan estrecho se trata en Chile de dar cabida a los estudios preparatorios para los cursos universitarios. Si bien han sido principalmmente razones económicas que se han tenido en cuenta para reducir tanto el número de las Humanidades, suele esto ademas justificarse con un razonamiento psicolójico segun el cual el desarrollo mental de los niños chilenos se efectuaria con una rapidez mayor que el de los de orijen jermánico. Hasta ahora no hai sin embargo observacion exacta alguna sobre que basar tal afirmacion. Por otra parte, es un hecho probado, que en las Humanidades escasea jeneralmente el tiempo en tal grado, que ciertas materias no pueden tratarse sino mui a la lijera. Asi falta la profundizacion necesaria i muchos llegan con el título de bachiller a las aulas universitarias, sin poseer la madurez del espíritu que se requiere para los estudios de rango superior.

Este hecho fué reconocido ya en el año de 1879 cuando la lei que organizó la enseñanza secundaria i universitaria, exijió la instalacion de un curso de Humanidades Superiores que representara la transicion entre los liceos i la Universidad, idea que mas tarde ha sido vivamente aplaudida por varios personajes de autoridad en el pais. Seria mas sencillo ampliar el liceo mismo, ya sea agregando algunos cursos en las Preparatorias o bien al terminar los estudios. Se puede tener cierta esperanza de que

las autoridades escolares tratarán de desarrollar el liceo en este sentido, conforme a la organizacion alemana.

Apreciando la influencia alemana en Chile se llega al resultado de que a ella se debe en buena parte, la preponderancia que la educacion secundaria chilena ha adquirido sobre la de los demas paises latino-americanos. Pero tambien debe reconocerse que esta influencia ha sido casi nula en la organizacion interna de los liceos, abstraccion hecha de la enseñanza propiamente tal i de su metodolojía. En ese punto se hacen notar aun algunos defectos mui sensibles. Ellos provienen, ante todo, de la estrema division de las especialidades a que se dedica el profesorado, en el cual cada uno representa por lo jeneral un solo ramo, division que se ha conservado como un recuerdo fatal del sistema antiguo de los ramos sucesivos. En consecuencia el profesor se ve obligado a repartir su trabajo entre gran número de cursos distintos i a veces hasta entre diferentes establecimientos; i donde esto no es posible, como en las pequeñas ciudades de provincia, a menudo ni encuentra el suficiente trabajo en la instruccion. Dadas estas circunstancias, su salario se calcula naturalmente conforme al número de horas de clase.

Los efectos que este sistema produce, son verdaderamente perniciosos. Algunos profesores llegan a reunir en su persona un número tal de clases, que por este motivo sufre la intensidad de su trabajo pedagójico i se ahoga casi por completo el estudio científico que incesantemente deberian continuar, como medio de seguir manteniendo su desarrollo intelectual a la altura alcanzada en el Instituto Pedagójico.

Ademas, no son escasos los profesores que, a causa de enseñar un solo ramo, ven a sus alumnos dos o tres veces por semana si no es una sola vez. Debido a esta desmembracion de los ramos de un mismo curso, faltan casi por completo las relaciones íntimas entre las diversas categorías del trabajo escolar, de modo que a pesar del plan de estudios concéntrico, no se consigue la verdadera concentracion de la enseñanza.

La mas funesta consecuencia de estos males resulta en cuanto a las influencias educativas del colejio. La educacion del carácter se verifica en gran parte por el ejemplo que el jóven recibe

en la personalidad del profesor. Pero es imposible que esta le cause una impresion profunda i que conserve su fuerza durante toda la vida, si son tan raras las ocasiones de contacto entre educador i alumno i si este contacto termina enteramente con la clase respectiva, pues la vijilancia durante los recreos i tambien en las horas de castigo, está confiada a inspectores especiales que por lo jeneral no poseen una preparacion pedagójica suficiente.

El justo remedio para curar todos estos males sería el de nombrar a cada profesor para un solo establecimiento, al cual dedicara todas sus enerjías i en el cual se le pagara no por horas de clase sino por empleo; de modo que el sueldo aumentara con los años de servicios al mismo tiempo que disminuyera el número obligatorio de horas de clase.

Gracias al medio indicado que se ha realizado con éxito en Alemania, el colejio obtiene el carácter de un organismo en que un solo espíritu rije todos los miembros. Procurar tal cambio del estado de cosas ha sido uno de los principales objetos de la última reforma del Instituto Pedagójico, segun la cual cada estudiante podrá combinar los estudios correspondientes a diferentes ramos i titularse en varias asignaturas.

En materias de organizacion de la instruccion secundaria, se presenta todavía otro problema, ademas de las cuestiones ya consideradas de programa i estension de los estudios, metódica pedagójica, situacion i actuacion del profesorado. Se requiere la intervencion constante i sistemática de una autoridad central para conseguir la marcha ordenada de los colejios i establecer la unidad necesaria en la constitucion interna de todos ellos, aun cuando se hayan determinado, de manera clara i conveniente, los principios que deben rejirlos i las formas en que estos deben ponerse en práctica.

Tal institucion no ha sido creada hasta ahora en Chile para los colejios de categoría secundaria. En el pais entero existe un solo puesto de inspeccion i a él le corresponden tareas distintas de las indicadas. Si bien es verdad que cierta supervijilancia de los liceos es ejercida por el Consejo Superior de Instruccion Pública que posee estas atribuciones en su calidad de cuerpo directivo de la Universidad i que ha influido de una manera mui benéfica

en el desarrollo de la educacion secundaria, faltan, sin embargo, órganos especiales que pudieran ejecutar una inspeccion regularizada del estado en que se encuentran los diversos establecimientos que le están subordinados. Lo único que se hace es enviar de vez en cuando, algun profesor o rector, en calidad de fiscal estraordinario, para visitar los colejios de una rejion de provincia. Nada análogo se ha establecido en Chile a los puestos de «consejeros escolares provinciales» de Alemania, cuya funcion principal consiste en inspeccionar de una manera constante, los liceos de su circunscripcion respectiva i que llegan a esta parte de su carrera despues de una larga práctica en la instruccion i de haber adquirido, por consiguiente, versacion en la técnica de ella.

Hoi se piensa tambien en Chile seriamente en llenar el vacío que a este respecto existe en la organizacion de los establecimientos de educacion secundaria.

De un modo eficaz han influido los pedagogos alemanes en el desarrollo de los liceos fiscales de niñas en Chile. Ellos han cooperado en la organizacion de estos colejios desde sus principios hasta sus últimos progresos.

Tarde ha reconocido la opinion pública en Chile que el Estado debe interesarse por la educacion intelectual del sexo femenino i abrir a las mujeres las puertas de ingreso a los servicios públicos. Abstraccion hecha de los pocos liceos particulares que lucharon por mejorar la educacion defectuosa de las niñas, sobre todo desde hace mas o ménos cuarenta años a la fecha, el primer progreso en este dominio se debe a la iniciativa del Ministro de Instruccion don Miguel Luis Amunátegui que en 1877 dió a las mujeres acceso a los exámenes tomados por comisiones oficiales, los grados académicos i los estudios de la Universidad.

Pero sólo con los liceos fiscales de niñas que se fundaron desde el año 1891, en gran parte bajo la direccion de profesoras alemanas, se nota una progresion constante en el desarrollo

de esta rama de la educacion. Modestos eran los fines que estos establecimientos se propusieron. Pero asi correspondió a una política pedagójica correcta, pues precisamente por tal reserva prudente se logró hacer simpáticos los liceos de niñas a las capas superiores de la sociedad, en las cuales se elevó de este modo la educacion de la mujer sobre su nivel anterior, en un grado bastante considerable.

Poco a poco algunos de los liceos de señoritas pudieron aproximarse mas al rango de los liceos de hombres. Por último el paso decisivo se dió en este sentido con la instalacion del Liceo Superior de Niñas, verificada tambien por pedagogos alemanes i que en organizacion, métodos i aun en cuanto a la validez de sus exámenes se halla completamente equiparado con los liceos fiscales de hombres. De esta manera ha sido creado tambien en Chile, un campo de ensayo en el cual se decidirá sobre las aptitudes que la mujer posee para seguir estudios equivalentes a los de los hombres, y las esperiencias que ahí se recojan i que hasta ahora han correspondido enteramente a las esperanzas cifradas en él, podrán por su parte servir de guia para los progresos futuros de la educacion femenina.

Hoi se prepara una nueva evolucion. Dos tendencias se disputan el dominio en la educacion de la mujer: una exije la educacion científica, la otra una preparacion para los deberes de dueña de casa. En Chile se han formado varios proyectos encaminados a satisfacer ámbas aspiraciones. Un camino viable tambien para Chile seria el tomado por la última reforma prusiana segun la cual se establece una ramificacion en los cursos superiores construyéndose sobre una misma base de educacion jeneral un establecimiento de estudios i un colejio destinado a proporcionar una enseñanza principalmente doméstica.

Enseñanza universitaria

Entre las Facultades de la Universidad Nacional ha recibido la influencia de la pedagojía alemana ante todo la de Humanidades, en su rama docente, el Instituto Pedagójico.

Los resultados de este establecimiento superior, destinado a

formar profesores de liceo, han sido el principal factor gracias al cual la educacion ha podido elevarse en Chile sobre el nivel que ocupa en los demas paises de la América latina. «Chile es el único pais, asi se espresa don Leo S. Rowe en su revista sobre la enseñanza sudamericana, que ha dado un paso importante en la formacion profesional de profesores de liceo». [14]

En el año 1889 fué organizado el Instituto Pedagójico con un cuerpo de profesores alemanes.

De aquí tomaron su orijen, como ya se ha espuesto, el plan concéntrico para los estudios de los liceos i la reforma de todos los ramos científicos de enseñanza. De aquí parten constantemente nuevos estímulos para el progreso del profesorado secundario en armonia con el desarrollo de la pedagojía alemana. Asi recientemente se ha adelantado en grado notable la enseñanza esperimental de las ciencias biolójicas, químicas i físicas, gracias a la renovacion de los laboratorios del Instituto Pedagójico. Tambien se han establecido cursos de vacaciones que ofrecen a los profesores ya titulados la ocasion de completar sus estudios.

Desde un principio se ha dado grande importancia a la instruccion pedagójica i al ejercicio didáctico de los futuros profesores. En este dominio se ha hecho mui meritorio el primer profesor de pedagojía del Instituto, el finado doctor don Jorje Enrique Schneider quien ha adquirido, ademas, reputacion mundial por sus obras de filosofia evolucionista, i, en especial, por sus estudios sobre la voluntad animal. El mismo pedagogo fundó el Liceo de Aplicacion destinado a dar ocasion a los aspirantes al profesorado para hacer sus primeros ensayos prácticos de enseñanza.

Por la última reforma del Instituto se ha ensanchado especialmente la seccion pedagójica. El Laboratorio de Psicolojía i Pedagojía Esperimentales que se ha anexado a ella, se propone hacer estudios exactos para determinar el desarrollo espontáneo del jóven estudiante i para establecer el efecto que ejercen los distintos factores en la educacion. Para cumplir estas tareas dispone de un conjunto de colejios de esperimentacion que se com-

---

[14] *l. t.*, páj., 326.

ponen de un Kindergarten, una Escuela primaria superior i un establecimiento para el tratamiento médico-pedagójico de las debilidades mentales i ciertas deficiencias físicas. Quizás pueda esperarse que los estudios de este Laboratorio influyan en los procedimientos pedagójicos de todas las categorías de la enseñanza en el sentido de adaptar la educacion a sus condiciones naturales de un modo mas perfecto que hasta ahora.

Desgraciadamente todavía no se ha estendido en el grado deseable la esfera de accion del Instituto Pedagójico porque la carrera del profesorado secundario, debido al porvenir material no mui halagüeño que promete, ejerce solo un atractivo débil.

Hace mucho tiempo que la influencia alemana se ha hecho notar en la Facultad de Medicina. A menudo, la preparacion a la profesion médica, se completa por un estudio en universidades alemanas i los mas eminentes médicos del pais suelen, de vez en cuando, volver a esas fuentes para renovar su ciencia i ampliar sus conocimientos.

Tambien han venido a trabajar en cátedras de la Facultad de Medicina de Santiago varios sabios alemanes i precisamente ahora uno de ellos, acaba de instalar un instituto de anatomía patolójica.

Ademas, los profesores alemanes han contribuido a adelantar las ciencias naturales, por una parte en la Facultad ya considerada i por otra en la Escuela de Injeniería, lo mismo que las ciencias matemáticas. Ultimamente ellos se han hecho cargo tambien de cultivar, ya sea en la Universidad, o en institutos especiales, la jeolojía, la astronomía i la meteorolojía.

Si segun lo espuesto puede afirmarse que han sacado provecho de la influencia alemana las diversas ciencias en Chile, ella por otra parte no se ha hecho sentir absolutamente en las materias de organizacion de la Universidad. La posicion que el Es-

tado, con raras escepciones, ofrece a los profesores superiores, no les permite a ellos dedicar la vida entera a la ciencia. Por esto, una cátedra universitaria se acepta jeneralmente solo como profesion accesoria. De aquí que nadie esté dispuesto a sacrificar una serie de años, con el objeto de labrarse una preparacion científica profunda, así como lo hace el «Privatdozent» (catedrático privado) de las universidades alemanas, que puede estar mas o ménos seguro de que mas tarde, la carrera académica le proporcionará un porvenir envidiable.

Por su deficiente situacion material los profesores no pueden tampoco entregarse al desempeño de sus cátedras con la intensidad de sus enerjías, que seria necesaria para elevar los estudios universitarios a la altura que merecen i, formar de los estudiantes, colaboradores del progreso científico. Esto, sin embargo, seria indispensable tambien para educar jóvenes aptos con que renovar el cuerpo de profesores universitarios. Por último, los mismos hechos indicados son la causa por que el trabajo de los estudiantes se limita, casi esclusivamente, a prepararse para los exámenes anuales i, por consiguiente, es impulsado por un interés meramente utilitario.

La organizacion de las universidades segun el modelo aleman inspira a los estudios una tendencia mas libre i mas ideal i las convierte en instrumentos no solamente de la preparacion profesional, sino ademas de un desarrollo vasto i de una cultura jeneral de la personalidad. Tal organizacion sirve tambien para establecer un contacto mas íntimo entre los estudios de las diferentes Facultades, miéntras que en Chile cada una de estas tiene hoi el carácter de un establecimiento separado.

Una reforma de la Universidad de Chile encaminada a los fines mencionados exijiria, sin embargo, no sólo un mejoramiento considerable del sueldo de los profesores nacionales, sino ademas una ampliacion del curso de los estudios del liceo que proparan para la universidad.

Enseñanza especial

Para los procedimientos educativos de los colejios chilenos de enseñanza especial se han adoptado, por lo jeneral, los nuevos métodos elaborados con la ayuda de la pedagojía alemana, lo que es natural, puesto que los establecimientos de primera categoría de esta especie, como ser los institutos técnicos i comerciales i aun los colejios militares, cuentan con profesores formados en el Instituto Pedagójico.

Por lo que respecto a los Institutos Comerciales, precisamente en los momentos actuales, se están dando los pasos para completar su desarrollo, en conformidad con modelos alemanes, puesto que se trabaja por crear un establecimiento de enseñanza comercial de rango universitario. Este nuevo tipo de «Academias para las ciencias sociales i comerciales» ha alcanzado su desarrollo mas perfecto en Alemania. Su objeto consiste en formar el juicio sobre los factores jenerales de la evolucion económica. La ciencia de las finanzas, la estadística, el conocimiento del derecho, de la administracion pública, del mecanismo político i social, nociones de los pueblos históricamente fundadas, i de sus relaciones internacionales: todo esto constituye hoi dia los ausiliares indispensables, por una parte, para el comerciante i el industrial de rango superior, para que sean capaces de determinar en algo la orientacion de la evolucion económica; i por otra, para el alto funcionario administrativo, el jurisconsulto, el político que, en sus decisiones, quiera proceder en armonia con las condiciones de la vida material.

Estudios de esta índole forman el plan de trabajo de las academias comerciales superiores en Alemania. Al mismo tiempo cumplen ellas la importante tarea de preparar un profesorado especial para los institutos comerciales.

Entre los colejios industriales cabe mencionar especialmente las Escuelas Profesionales de niñas. Ellas deben sus progresos

en gran parte a la actuacion de una representante de la pedagojía alemana, la ex-directora de la Escuela Profesional de Santiago, que hoi tiene a su cargo la inspeccion jeneral de todo el ramo. Ella creó tambien cursos especiales destinados a formar profesoras de esta enseñanza.

Las escuelas de minería, tan importantes para la esplotacion de los abundantes tesoros que encierra el suelo de este pais, prometen alcanzar un nuevo desarrollo gracias a la influencia que ha empezado a ejercer en ellas un profesor aleman, especialista en el ramo. Ademas serán de suma importancia para estos establecimientos la profundizacion científica de los estudios jeolójicos i el levantamiento de la carta jeolójica del pais, progresos que se han iniciado con la instalacion de una nueva cátedra del ramo en la Universidad, que ha sido confiada a un profesor aleman.

Sería supérfluo insistir en este lugar en la colaboracion que instructores alemanes han tomado en el desarrollo de los establecimientos de educacion militar, tales como la Escuela de Clases, la Escuela Militar i la Academia de Guerra.

CONCLUSION

La accion nacional en los progresos de la educacion chilena

Llegados a la conclusion de nuestro estudio podemos deducir el siguiente juicio total, de la revista hecha sobre los elementos de oríjen aleman que se han introducido en la educacion de Chile:

Dentro de los límites en que la pedagojía alemana ha encon-

trado un campo de accion, ella ha producido resultados benéficos i contribuido con éxito a elevar la educacion pública del pais al rango relativamente alto que hoi ocupa. Sin embargo, el campo abierto a la influencia alemana ha comprendido casi esclusivamente los factores intelectuales i en parte morales de la educacion, i dejado fuera de él las materias de organizacion práctica. Sólo cuando tambien para esta se aprovechen las esperiencias que están condensadas en la pedagojía alemana, ésta se hallará en estado de cumplir en Chile, en todo su alcance, la mision de que es capaz.

Léjos están, sin embargo, los pedagogos estranjeros de atribuirse la parte principal en los progresos que la educacion chilena ha alcanzado hasta hoi.

A partir de los primeros dias de su vida nacional independiente, el pueblo de Chile mismo puso manos a la árdua i complicada obra de su perfeccionamiento. Desde aquel tiempo, hace ya un siglo, el Estado, con conciencia clara de sus tareas, ha forjado en la educacion de la juventud un instrumento patente, con que labrar la libertad, grandeza i unidad de la nacion. En medio de los trastornos que resultaron de la lucha por la independencia, los jefes de la revolucion elaboraron el proyecto de un gran establecimiento de educacion del Estado, que formara ciudadanos patrióticos de la República, plan que fué realizado el año de 1813, con la fundacion del Instituto Nacional. En el mismo período de la historia chilena tienen oríjen los ensayos encaminados a propagar los elementos de la educacion a todos los miembros de la nacion, ya emancipada de la tutela estranjera.

De igual modo, tambien durante el desarollo posterior, buen número de hijos prominentes del pais se han entregado con todo entusiasmo, al perfeccionamiento de la instruccion pública. De ellos, serán recordados aquí, en ojeada lijera, solamente los mas grandes entre los que pertenecen a una época ya pasada.

El primer lugar corresponde al erudito don Andres Bello que si bien fué venezolano de nacimiento, encontró su verdadera patria en Chile, pais que llegó a ser el campo de los trabajos que absorbieron su vida i donde se le acordaron tambien los derechos de ciudadano. Por las obras importantes i en parte im-

perecederas que se le deben, en el dominio lingüista-gramatical, jurídico i diplomático, literario i filosófico, Bello dió un impulso poderoso al progreso de las ciencias en Chile; i, especialmente, en su calidad de Rector de la nueva Universidad nacional, adelantó el desarrollo pedagójico en muchos sentidos.—Con él forman un mismo grupo de servidores públicos don Manuel Montt que, cómo Ministro de Instruccion, fundó varios de los principales establecimientos de educacion del pais, entre ellos la Universidad del Estado i la primera Escuela Normal de Preceptores, i cuya presidencia representa otro período de florecimiento en la instruccion pública; i don Miguel Luis Amunategui que en sus numerosos «Estudios de educacion pública» cumplió la importante tarea de fijar i defender los verdaderos objetos de la educacion, desplegando una actividad incansable para conseguirlos, tanto desde la cátedra de profesor, cuanto de sus asientos como miembro del Gobierno i del cuerpo administrativo de la Universidad.

Hace pocos años puso término a sus trabajos don Diego Barros Arana. Aparte de los profundos estudios que dieron por resultado su grandiosa *Historia jeneral de Chile,* supo encontrar el tiempo necesario para realizar, desde sus puestos de Rector de la Universidad i del Instituto Nacional, un reforma del programa de los liceos en favor de las ciencias modernas, principalmente las naturales, i para propagar entre los profesores, mediante el ejemplo práctico de su propia enseñanza, métodos de educacion que desarrollan las enerjías mentales del alumno. El Presidente Balmaceda ha ejercido una influencia trascendental con su gran talento de organizador en el dominio de la educacion pública. Cerraremos la série de los eminentes pedagogos chilenos, anteriores a los tiempos actuales, con el nombre del médico don Manuel Barros Borgoño, al cual, por desgracia, la suerte no concedió el tiempo que hubiera necesitado para llevar a cabo sus elevados proyectos de renovar en su totalidad las instituciones educacionales del pais.

Sobre todo, gracias a estos impulsos de carácter nacional, la educacion chilena ha hecho, en tan breve tiempo, su camino a las alturas en que hoi se mantiene. Una corta revista cronolójica nos servirá para dar una idea de la progresion rápida con que este desarrollo se ha verificado.

Para la enseñanza elemental, ántes de constituirse la República, por lo jeneral sólo se disponia de escuelas parroquiales i conventuales a las cuales no acudian, con raras escepciones, sino los hijos de familias acomodadas. Los primeros gobiernos republicanos sólo pudieron conseguir poco en el sentido de propagar mas ámpliamente la educacion del pueblo. Posteriormente, se verificaron progresos considerables, sobre todo a mediados del siglo pasado, a iniciativa de don Manuel Montt, i nuevamente bajo la presidencia de Balmaceda. Aun cuando el estado actual de la instruccion primaria todavía no satisface enteramente, representa sin duda un adelanto mui importante, si se toma en consideracion, para apreciarlo, las dificultades que ha vencido.

Se empezó ya en 1842 a dar una preparacion profesional a los maestros de escuelas primarias; pero el arte educativo que hoi se introduce en la práctica sobre bases psicolójicas, cuenta en el pais solo con un desarrollo de unos veinte años.

Los pocos colejios secundarios que en tiempo de la Colonia se sostuvieron para los jóvenes, cultivaron una enseñanza escolástica i un espíritu ajeno a la vida real. Liceos fiscales no se crearon sino bajo la República. Corrieron sin embargo tres decenios ántes de que tímidamente se hicieran los primeros ensayos de incluir en el programa de estos establecimientos, el estudio de la vida misma de aquel tiempo i de los fenómenos de la naturaleza. El liceo en su organizacion actual es de oríjen mui reciente, i los principios pedagójicos en él adoptados no han tenido sino el tiempo de dos decenios para radicarse.

Durante el dominio español, no hubo escuelas especiales para la educacion de la mujer. Lo único que se hizo para ella consistió, por lo jeneral, en entregar las niñas durante algunos años a la atmósfera relijiosa de un convento. La República por largo tiempo no modificó grandemente este estado de cosas, por lo ménos, en lo que respecta a las clases superiores de la sociedad.

El primer liceo fiscal de niñas se fundó solo en el año de 1891. Pero ya en 1904 se abrió para las niñas un colejio dotado con el mismo plan de estudios i los mismos derechos que los liceos de hombres. Tambien los cursos universitarios admiten a la mujer sin ninguna limitacion.

Los estudios de rango científico no se desarrollan sino desde el año 1842, fecha de la fundacion de la Universidad nacional; pues, la precursora de ésta, la Universidad colonial de San Felipe, que solo era poco mas que una de las antiguas escuelas latinas, quedó reducida durante los últimos años de su vida, a servir meramente de institucion para otorgar grados académicos. La Universidad fué completada con un ramo de estudios literario-históricos i filosóficos, con la instalacion del Instituto Pedagójico, en 1889.

La formacion de un profesorado secundario data de la misma fecha i hoi cumple el cuerpo docente de los liceos, un trabajo pedagójico mui apreciable.

Tambien ha trascurrido un tiempo relativamente corto desde que penetraron a las escuelas métodos, verdaderamente educativos, encaminados a desarrollar i fortalecer las facultades de la personalidad, en contraposicion a la enseñanza anterior que no hizo mas que cargar la memoria con un saber muerto, sin asimilacion para el entendimiento. Dentro de un tiempo igualmente breve llegaron a dominar ideas i procedimientos mas humanitarios que los anteriores en materia de disciplina.

Esta sucesion de las fases mas importantes del desarrollo pedagójico, da a conocer que la educacion pública de Chile, en su aspecto actual, es una creacion mui jóven. No puede ser de otro modo. En estos mismos momentos se cumple el primer siglo de la independencia del pais; i como colonia española, Chile no solo fué siempre mui poco apreciado i atendido por los gobernantes, sino que tuvo su libertad de accion violentamente encerrada en barreras estrechas, tanto en los campos de la industria, del comercio i de la agricultura, cuanto en el de su desarrollo intelectual.

Chile presenta hoi un cuadro bien distinto i, segun juicios competentes, marcha a la vanguardia de las naciones latino-ame-

ricanas en materia de cultura intelectual. Nuestra ojeada histórica ha hecho ver que en este desarrollo tuvo que luchar con dificultades enormes. Pero en la actualidad han sido adoptados, en todas las esferas de accion, los mismos principios i ha sido introducido en ellas el mismo espíritu que han labrado la grandeza de los pueblos mas adelantados de nuestros dias, i se trabaja con todo celo en el sentido de que se aplique prácticamente ese espíritu a las instituciones educativas.

Cuando los alemanes fueron llamados a colaborar en el perfeccionamiento intelectual de la nacion chilena, encontraron ya cumplido un importante trabajo preparatorio en dominios de vasta estension. Imposible les habria sido obtener éxito si no hubiera existido esa base i si sus intenciones no hubieran sido apoyadas por las fuertes tendencias de progreso, surjidas espontáneamente en el pais.

A iniciativa propia, el pueblo chileno desde los primeros años de su independencia política, pidió la colaboracion de personajes estranjeros en los servicios de la administracion pública, para aprovechar así los frutos que pueblos mas adelantados pudieron hacer madurar en un desarrollo de largos siglos. Sobre todo en materias de educacion, Chile ha sido el primero de todos los paises sud-americanos que resueltamente abandonó las tradiciones medioevales, para adoptar en su lugar los ideales europeos del tiempo moderno. Si hoi al solo cuerpo docente de la Universidad del Estado pertenece un número respetable de profesores contratados en Alemania, esto representa algo estraordinario para un pais de tres i medio millones de habitantes. El hecho de que Chile elijió como modelo al pais de Comenio, Pestalozzi, Herbart, Froebel, pone de manifiesto el juicio históricamente fundado con que procedió en su reforma.

Hoi tambien, fiel a su tradicion, la pedagojía chilena guarda un contacto íntimo con los progresos de la época i participa de

ellos. Precisamente en nuestros dias el pais sigue activamente perfeccionando sus organizaciones nacionales de educacion.

Se introducen nuevos ramos de enseñanza. En este sentido, sobre todo la Universidad del Estado, ha ensanchado su esfera de accion en el curso de los últimos años. En las demas categorías de la instruccion pública, se ha ampliado principalmente la educacion técnica, a cuyo adelanto ha contribuido grandemente el Instituto Superior de Educacion Física i Manual. La economía doméstica i los trabajos manuales se han admitido en el programa de las escuelas primarias, i en cierta parte tambien en el de los liceos.

El Gobierno está empeñado en llevar a cabo un vasto plan de construcciones con el objeto de cambiar radicalmente la calidad de los edificios escolares i de adaptar su número i estension a las necesidades siempre crecientes de la poblacion.

El Estado ha destinado últimamente sumas considerables a mejorar la situacion material del profesorado, i puede esperarse que seguirán los progresos en este sentido, hasta que a los profesores de todas las categorías se les haya procurado sueldos satisfactorios que los pongan en estado de mantener un rango social digno de ellos i de descansar del trabajo escolar en la medida que lo exijen la hijiene i la pedagojía.

Con insistencia cada vez mas apremiante se reclama la enseñanza obligatoria para todos los niños del pueblo. El Código Civil i el Código Penal imponen solo en términos jenerales a los padres i guardadores la obligacion de dar educacion a sus hijos i pupilos. Pero en los últimos períodos de sesiones del Congreso, se ha propuesto una serie de proyectos de lei tendientes a crear las garantías i organizaciones necesarias para realizar aquellas disposiciones en forma de la enseñanza primaria obligatoria.

Está fundada la esperanza de que la pedagojía chilena se acerca a un nuevo renacimiento. Tal renovacion aparece imprescindible, ya que en todos los pueblos civilizados ha llegado otra vez un momento en que las normas vijentes de la pedagojía se miran como anticuadas i atrasadas en comparacion con el progreso jeneral de las ideas; en que estudios mas profundos i mas

exactos que ántes sobre la naturaleza del niño, han hecho nacer un concepto enteramente nuevo de los medios con que hai que facilitar el desarrollo infantil; i en que, en conformidad con estos nuevos principios, han sido cambiadas ya radicalmente las formas de la educacion en muchas partes.

Segun lo desarrollado en el capítulo III de la presente esposicion, ha llegado el tiempo para que los elementos mas importantes de este movimiento de reforma penetren tambien en el organismo de educacion chileno.

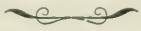
En un pais que se ha mostrado capaz de levantar su educacion, dentro del breve espacio de un siglo, del estado medioeval de plena estagnacion, hasta el florecimiento actual, será sin duda una satisfaccion para los pedagogos alemanes dedicar la preparacion que traen de su patria, a trabajar tambien para los nuevos progresos que prometen verificarse en un futuro próximo.

La enseñanza del latin i del castellano en Chile

POR EL

DR. FEDERICO HANSSEN

Profesor de Filolojia Clasica en el Instituto Pedagójico



La historia de la enseñanza moderna principia en la edad media con la fundacion de los colejios anexos a los monasterios cuyo fin principal fué el de preparar aspirantes a la carrera eclesiástica. Ese antiguo sistema fué reformado radicalmente por la evolucion pedagójica iniciada a principios de la edad moderna que tuvo su centro en Alemania i estuvo en estrecha relacion con el desarrollo del humanismo i en parte tambien con las tendencias del protestantismo, que concedió, en la enseñanza, al elemento laico una influencia que ántes no habia tenido. Aunque nacido en tierras de fe heterodoxa, este movimiento se estendió tambien sobre la mayor parte de los paises católicos, pero encontró un obstáculo casi invencible en los Pirineos. La instruccion chilena se deriva de la española, i por este motivo, el primer liceo de la República, el Instituto Nacional, conservaba al principio en lo esencial el carácter de las antiguas escuelas de latín; aunque se nota, desde un principio, en la educacion chilena, un espíritu progresista que propendia a ensanchar la

estrecha esfera en la cual habia estado encerrada la enseñanza durante la época de la colonia.

El latin fué el ramo fnndamental durante la primera época de la enseñanza chilena. Para mejorar los estudios en este ramo contribuyeron, ademas de algunos profesores nacionales, tambien tres estranjeros, el venezolano Andres Bello, el frances Luis Antonio Vendel-Heyl i el aleman Justo Florian Lobeck.

Andres Bello (1781-1865), eminente filólogo, poeta i jurisconsulto, ha sido calificado con razon como primer pensador del Nuevo Mundo. Sus trabajos tienen un valor imperecedero, aunque en filolojía seguramente habria alcanzado aun mas si siempre hubiera estado en contacto con las grandes bibliotecas del Viejo Mundo. Anticipó, con intuicion de profeta, algunas ideas que mas tarde llegaron a ser reconocidas universalmente entre los adeptos de la filolojía. Para la enseñanza, tiene importancia cabal su Gramática Castellana, la cual, aunque anticuada en algunos detalles, todavia es la mejor de las que se han escrito.

En 1857, fué nombrado profesor del Instituto Nacional el doctor Justo Florian Lobeck, sobrino del célebre filólogo del mismo apellido. Enseñó aleman, griego i latin. Fué un latinista distinguido i anhelaba contribuir al progreso de la investigacion en el ramo de la filolojía clásica. Publicó testos destinados a la enseñanza del latin. Pero la necesidad de ganar el pan de cada dia para su familia i la falta de libros no le permitieron distinguirse por trabajos de importancia. Falleció en 1869. Posteriormente, perteneció a ese mismo establecimiento el filólogo aleman don José Röhner, profesor de aleman, griego e ingles.

Los progresos de la cultura moderna exijian con urjencia una reforma de la enseñanza. Esta se efectuó desde mediados del siglo XIX, en un principio lentamente, despues con rapidez talvez precipitada. Los liceos chilenos son actualmente escuelas puramente realistas con preponderancia incontrastables de las matemáticas, las ciencias naturales i los ramos de utilidad práctica. Es mui limitado el terreno que conservan las letras. La enseñanza de idiomas modernos, historia i filosofía, no pasa mas allá de lo mas elemental. El castellano es en realidad el único ramo, en

materia de humanidades, que cultivado convenientemente puede levantar notablemente el nivel intelectual del estudiante.

Al estranjero que observa el rumbo que ha tomado la enseñanza chilena, a primera vista, le debe parecer estraño el hecho de que, los pedagogos de esta tierra, rehusen imitar los sistemas vijentes entre las naciones que cuentan con muchos siglos de esperiencia en materia de instrucción i prefieran marchar por sendas inesploradas, guiados por tendencias cuya nota resaltante es la alta apreciacion del valor educativo de las ciencias exactas. Este hecho se esplica, en parte, por la circunstancia de que las teorías pedagójicas de Augusto Comte han tenido influencia decisiva en la formacion del liberalismo chileno. Ademas, no se debe olvidar que el actual estado de las cosas es el resultado de obstinadas luchas entre los campeones de las ideas modernas i los defensores de una enseñanza esencialmente monacal. Siempre los que combaten por un ideal tienden a exajerar el valor del principio que amparan i, por este motivo, los propagadores de la pedagojía moderna en Chile llegaron a la conclusion de que, el objeto principal de la enseñanza secundaria, debia ser dar a conocer la victoria del hombre sobre las fuerzas de la naturaleza. Seguramente ese tema es interesante e importante su estudio, pero mas trascendental fué talvez la victoria del amor por lo bueno, lo noble i lo hermoso, sobre los brutos instintos del hombre primitivo. Con el progreso del tiempo, los ánimos se tranquilizarán i se restablecerá, en la enseñanza, el equilibrio entre ciencias i letras. Sobre este problema, se hallan importantes indicaciones en el artículo escrito por don Guillermo Mann e incluido en la presente publicacion.

Despues de la fundacion del Instituto Pedagójico, la enseñanza de idiomas se encontró con dificultades que no existian en otros ramos. En los idiomas modernos, fué necesario dedicar la mayor parte del tiempo a ejercicios puramente prácticos. Casi todos los alumnos, con escepcion de unos pocos que se habian educado en los seminarios, no sabian latin, de modo que los estudios superiores de filolojía desde un principio carecian de un fundamento sólido. El profesor de latin se vió obligado a empezar la enseñanza por la declinacion de *mensa*. De esta manera

se enseña el latin como en Alemania el sánscrito, con carácter de ramo auxiliar para el estudio de otros idiomas de la misma familia.

Un notable progreso se efectuó cuando, en 1894, el Honorable Consejo de Instruccion resolvió fundar el estudio del castellano en el Instituto Pedagójico sobre la base de la gramática histórica. La iniciativa vino del mismo Consejo i este hecho atestigua el espíritu progresista que domina en aquella corporacion. El programa del idioma patrio se dividió en tres secciones. La enseñanza literaria i práctica fué encargada al profesor chileno don Enrique Nercaseaux, don Rodolfo Lenz tomó a su cargo la enseñanza teórica de la gramática moderna, i el castellano antiguo fué encomendado al profesor de latin. Fué natural que esta medida encontrase oposicion en un pais donde hasta entónces la investigacion lingüística i la enseñanza superior de filolojía habian sido materias desconocidas. Así sucede que periódicamente se repiten los ataques contra los profesores alemanes que enseñan castellano. Esos ataques siempre parten de la suposicion errónea de que los aludidos profesores pretendan enseñar prácticamente a hablar i escribir.

Por ventura, la necesidad de cimentar el estudio del idioma patrio sobre la base de la filolojía románica fundada por Friedrich Diez ya no se pone en duda entre las naciones de la península ibérica. En España está decretada oficialmente la reforma i la cátedra de Gramática Histórica está a cargo del eminente hispanista don Ramon Menéndez Pidal; en Lisboa existe una cátedra de historia del idioma patrio desempeñada por el conocido lingüista i folklorista doctor J. Leite de Vasconcellos, i el Concejo Municipal de Barcelona subvenciona a algunos estudiantes de habla catalana que se dedican en Alemania al estudio del oríjen i progreso de su idioma. Es escusado decir que en Alemania, Francia, Italia, Estados Unidos i otros paises que poseen una enseñanza universitaria bien organizada, desde hace tiempo la gramática histórica se considera como elemento indispensable en la enseñanza superior de cualquier idioma. Es de esperar que, con el progreso de la enseñanza i de la cultura en

jeneral, tan instructivos ejemplos no dejen de ejercer su influencia tambien en los paises hispano-americanos.

Tambien en los liceos, se trasforma lenta pero perceptiblemente la enseñanza del castellano. Es verdad que queda mucho por hacer i no hai necesidad de esplicar las causas que hacen ménos eficaz en esta materia la influencia de la pedagojía alemana que en otros ramos.

En materia del latin, no se han publicado, en esta tierra, trabajos de carácter científico. En cambio, en filolojía castellana, la importancia de las obras escritas en Chile es notable, i entre los autores que han cultivado este ramo aparecen tambien nombres alemanes. F. W. Litten, profesor que fué de uno de los liceos de Santiago, ha escrito, para el tomo III de las Actas de nuestra Sociedad, un trabajo sobre la voz pasiva en castellano que trae algunas observaciones hasta entónces desconocidas. Don Rodolfo Lenz, ha publicado en varias revistas trabajos sobre la pronunciacion castellana i chilena que merecen ser calificados como los mejores que se han escrito sobre esta materia. Mas tarde se ha dedicado con preferencia al estudio de la lengua i de las costumbres de los aboríjenes de esta tierra. El fruto mas notable de sus estudios interesa tambien al hispanista. Su título es *Diccionario Etimolójico de las Voces Chilenas Derivadas de las Lenguas Indíjenas Americanas,* Santiago de Chile 1910. Esta docta disquisicion abunda en importantes materiales que merecen la atencion no sólo del lingüista, sino tambien del etnólogo. Al mismo tiempo, Lenz, ha recojido materiales relativos al folklore chileno i últimamente ha fundado una sociedad folklórica que promete ser de importancia para el progreso de ese ramo de las ciencias filolójicas. El autor de la presente reseña publica, desde el año 1894, trabajos concernientes a la filolojía castellana que han encontrado buena acojida entre los hispanistas. Ademas de investigaciones sobre diferentes temas especiales, ha dado a la estampa un compendio de gramática histórica castellana escrito en aleman *(Spanische Grammatik auf historischer Grundlage*, Halle 1910).

La enseñanza de las lenguas vivas estranjeras en Chile

POR EL

DR. RODOLFO LENZ

Profesor de Linguistica i de Frances en el Instituto Pedagojico

No estrañará a nadie que, mientras Chile era colonia española, no se conocia en el pais ninguna enseñanza de lenguas estranjeras vivas. No habia sino mui pocos estranjeros, ni existian relaciones de comercio con otros paises que con la madre patria; aun estaba prohibida la importacion de libros que no estuvieran escritos en castellano o latin. En cambio, desde la fundacion del Instituto Nacional, en 1813, se comenzó a dar enseñanza de frances i de ingles. Sin embargo, el latin continuó en su puesto de lengua dominante en la enseñanza secundaria hasta fines de los setenta años del siglo pasado. En esa época, don Miguel Luis Amunátegui, como ministro de Instruccion Pública consiguió, lo que en aquel tiempo era un gran progreso de las ideas modernas, que el latin pudiera ser reemplazado por las lenguas modernas para el efecto de la admision al exámen de Bachiller en humanidades, que da acceso a las aulas universitarias.

Desde mediados del siglo se habia tambien instituido la enseñanza del aleman al lado del ingles, i su majisterio se habia con-

fiado a tan dignos sabios como el doctor R. A. Philippi, el doctor Floriano Lobeck i el doctor José Roehner, que trataron con su conciencia i entusiasmo de suplir los defectos del método gramatical deductivo que en aquel tiempo era el único conocido. Asi sucedió que en 1890, cuando comienzaba a verse la influencia alemana en la enseñanza secundaria de Chile, ya la mayoria de los alumnos de los liceos fiscales estudiaran el frances i una de las dos lenguas jermánicas, en vez del latin. Es característico, sin embargo, que entre los treinta profesores alemanes contratados por el gobierno, que comenzaron a servir en los liceos en 1890, no hubiera ninguno que hubiera tenido por ramo principal la filolojía moderna. Sólo pocos de ellos tenian cierta calificacion secundaria para la enseñanza de idiomas vivos.

Aun mas, al fundar el Instituto Pedagójico, el gobierno sólo habia dado órdenes para contratar a un profesor de filolojía i literatura en jeneral. Sólo cuando se vió que era imposible encontrar una persona que, fuera de la historia literaria i retórica, enseñara no sólo las lenguas clásicas sino tambien el frances, ingles, italiano i aleman, se aceptó a un filólogo clásico para los ramos de su incumbencia i el aleman, i se contrató al autor de estas lineas como profesor de lengua i literatura francesa, inglesa e italiana.

De hecho se suprimieron desde la fundacion del Instituto Pedagójico los ramos de griego i de italiano, que ya no correspondian a las reales necesidades de los liceos fiscales. El italiano se habia enseñado, aunque con pocos alumnos, durante algun tiempo en el Instituto Nacional hasta fines de los ochenta años, i una clase del mismo idioma ha seguido funcionando hasta 1904 en el curso de comercio del Liceo de Valparaiso.

La enseñanza de las lenguas estranjeras, sobre todo la del frances, comunmente habia estado a cargo de personas de la nacionalidad correspondiente, que naturalmente no tenian, en jeneral, ninguna preparacion académica para tal majisterio. En 1890 se enseñaba, desde unos diez años, el frances en los tres años inferiores con tres horas semanales, i el ingles i aleman, de los cuales sólo uno era obligatorio, con otras tantas horas en los tres años superiores.

Para juzgar del método de enseñanza basta echar una mirada sobre los libros que servian de testos. En frances dominaba de una manera casi absoluta un *Método teórico-práctico*, compuesto por un frances.

Se componia de tres cursos: el primero trataba la pronunciacion i la morfolojía en 48 lecciones; el segundo, con 62 lecciones, i el tercero, con 58 lecciones, abarcaban la sintáxis. Estos dos últimos estaban redactados en lengua francesa. Las lecciones 1 a 8 del primer curso, comenzando por el alfabeto, daban reglas teóricas de pronunciacion que llegaban hasta los detalles tan especiales de la pronunciacion como *pensum, enivrer, hennir, paon, fils (=fi* o *fis!) Alsace, balsamine*, i de consiguiente eran absolutamente inadecuadas para principiantes. A la vez se daban algunos ejercicios de lectura en forma de conversacion con la traduccion castellana al lado, pero estas conversaciones apénas correspondian a las reglas. Seguia en la leccion 9 la formacion del plural con todas las escepciones hasta *pou, ail, régal* i *aïeuls;* en seguida (lecc. 11 i 12) se trataba la formacion de los femeninos en adjetivos i sustantivos, sin olvidar detalles tan inútiles como *devineresse* i *chasseuse*. La leccion 14 trataba de los pronombres, incluyendo *en* e *y;* las lecciones 15 i 16 contenian la enumeracion de todas las formas de *avoir* i *être* i seguia, en las lecciones 17 a 27, toda la conjugacion regular incluyendo la forma interrogativa i negativa. Concluia el libro con la enumeracion de todas las formas de los verbos irregulares, sin ningun ejercicio. Un apéndice comprendia 43 trozos castellanos compuestos de fracesitas de dificultad mui dispareja que debian utilizarse sólo despues de haber estudiado el alumno la leccion 23, pero a menudo se descuidaba este ejercicio por falta de tiempo. Los 18 trozos de prosa francesa correspondian sólo en parte a su destino i los 6 trozos poéticos eran todos de un carácter mui abstracto i elevado. Todo este curso debia tratarlo el profesor con sus alumnos de unos doce años de edad en tres horas semanales de un solo año. Claro está que no quedaba tiempo para verdaderos ejercicios. El profesor leia la leccion i la hacia repetir. En la clase siguiente se decia: *Monsieur un tel, récitez votre leçon!* El alumno debia recitar de memoria las reglas i se esti-

maba feliz si algun buen vecino lo ayudaba en tan duro trance. Concluida la recitacion, el alumno recibia su nota i el profesor seguia asi «tomando la leccion» a los demas. Al fin de la clase se leia la nueva leccion.

Las esplicaciones gramaticales del segundo i tercer curso, teóricamente eran bastante buenas i completas e indicaban con claridad los principales puntos de diverjencias en la sintáxis de las dos lenguas; pero las pequeñas frases que debian servir de ejercicio se traducían mecánicamente una despues de la otra i los *thèmes* se escribian en frances en la pizarra, sin que hubiera verdadero ejercicio de viva voz. Los trozos de lectura entresacados a los autores clásicos como Mme. de Sévigné, Fénelon, Montesquieu, Bossuet, Pascal—en menor escala participaban Victor Hugo, Thiers i otros modernos—eran tan sérios i abstractos que difícilmente pudieran interesar a niños chicos. Lo mismo se debe decir de los trozos poéticos. En fin, aun el profesor moderno mas hábil tendria dificultad en hacer una enseñanza razonable con esos trozos.

A eso se agregaba el inconveniente de que todas las palabras nuevas se encontraban esplicadas al pié de la pájina. Las traducciones escritas de los ejercicios se heredaban de una jeneracion escolar a la otra i se aprendian tan mecánicamente de memoria que recuerdo a mas de un candidato a bachillerato que sabia recitar las traducciones del libro ingles sin sospechar cuál de las palabras era el sujeto i cuál el verbo. De hecho no se exijia mas que tales traducciones de la lengua estranjera al castellano i la «enunciacion» de las formas de unos cuantos verbos irregulares. Pocos bachilleres eran capaces de traducir correctamente al idioma estranjero frases castellanas sencillas.

El libro correspondiente que servia para la enseñanza del ingles no solo seguia el mismo método inadecuado, sino que ademas era insuficiente por el fondo.

Para el aleman se usaba la pequeña gramática de VOGEL que seguia el método graduado i sistemático que en ese tiempo dominaba en todos los libros de la misma especie en Alemania.

No nos puede sorprender que los resultados obtenidos por tal enseñanza de los idiomas estranjeros eran sumamente pobres.

Verdad que los alumnos regulares alcanzaban mas o ménos a comprender un libro frances, ya que esto no implica mucha dificultad para un castellano; pero respecto al ingles i al aleman apénas los mejores podian leer mas tarde obras escritas en esas lenguas sin tropezar en cada párrafo.

La pronunciacion se descuidaba de una manera atroz i fuera de una cuantas frases típicas, siempre repetidas, ningun alumno comprendia una conversacion vulgar en las lenguas estranjeras, ni sabia espresarse oralmente ni por escrito.

Se ve que todo el sistema de enseñanza de idiomas era una caricatura del antiguo método deductivo, sin ejercicios suficientes i sistemáticamente ordenados.

Cuando en 1893 se encargó a los profesores del Instituto Pedagójico la tarea de preparar programas para el sistema concéntrico de enseñanza, que habia de sustituir al antiguo sistema de ramos, no podía ser dudoso que de mucha mayor importancia que el cambio del «sistema» de enseñanza, era un cambio radical del «método» dentro de cada ramo. En particular, respecto a la enseñanza de idiomas, habia que romper con todo.

En Alemania i Francia por aquellos años, un grupo todavia pequeño de profesores, habia iniciado la lucha contra el método deductivo teórico i abogaba por el método «nuevo» o «directo» que, fundándose en ejercicios prácticos de conversacion con buena pronunciacion, deseaba presentar el idioma estranjero en forma inductiva, práctica, parecida a la que injénuamente aplican todas las madres con sus niños al enseñarles el idioma patrio. A la cabeza del movimiento estaban personas como WILHELM VIËTOR, MAX WALTER, KARL KÜHN en Alemania i PAUL PASSY en Francia, todos hoi autoridades de reconocida competencia, pero entónces jóvenes entusiastas cuyas proposiciones radicales provocaban a menudo seria crítica de los profesores encanecidos en el ejercicio del método sistemático gramatical. Las autoridades pedagójicas oficiales apénas permitian en los colejios del Estado siquiera hacer ensayos con el «nuevo método»: el mecanismo naturalmente pesado de la administracion en paises tan grandes como Alemania i Francia, se resistia a toda innova-

cion radical. Pero en Chile el método existente era tan malo que no podia conservarse en absoluto.

¿Convenia entónces introducir el sistema gramatical deductivo que en Europa atacaban ya tan duramente los progresistas i cuyos resultados eran decididamente insuficientes? ¿No valia mas hacer un ensayo con el sistema que tenia en su favor el resultado indudablemente satisfactorio a que llega todo niño despues de cinco o seis años en su lengua patria?

Felizmente el profesor de idiomas vivos del Instituto Pedagójico que escribe estas líneas, no encontró ninguna oposicion de parte del profesor de pedagojía don Jorje Enrique Schneider. Este, sin ser filólogo, habia en años pasados observado buenos resultados de tal método directo en una escuela alemana en Nápoles, i apoyó la reforma propuesta con buenas razones teóricas de sicolojía i pedagojía. Seria injusto no hacer hincapié en la liberalidad i benevolencia con que el Gobierno dió todas las facilidades a los profesores alemanes para introducir tantas reformas de un solo golpe. Don Diego Barros Arana, en su puesto de Rector de la Universidad, era el alma del movimiento.

Así llegó a ser Chile el primer pais del mundo que oficialmente introdujo en sus liceos el método directo de la enseñanza de idiomas vivos.

Que el camino no ha sido falso, lo prueba el desarrollo posterior de la enseñanza en todo el mundo civilizado. En Francia el mismo método ha sido aceptado como obligatorio para todos los colejios fiscales en el año de 1901. Los programas oficiales de Alemania publicados en el mismo año, sin proceder tan radicalmente, se acercan cada vez mas al mismo fin. Lo mismo sucede en Austria i Suiza. En Dinamarca el progreso ha sido mas rápido aun i los paises escandinavos i Finlandia siguen la misma evolucion. En años mas recientes el método directo ha hecho rápidos progresos en Estados Unidos i, últimamente, numerosos profesores de Inglaterra se han declarado entusiastas amigos del nuevo rumbo.

A juzgar por el *Maître Phonétique,* órgano de la *Asociacion Fonética Internacional*, formada por profesores del mundo entero

que son partidarios del método directo, el progreso sigue su marcha.

El método directo pretende enseñar la lengua estranjera desde el comienzo como lengua viva, hablada. Primero hai que vencer la dificultad de la articulacion, hai que familiarizar al alumno con la pronunciacion del idioma, partiendo del sonido, no de la letra escrita. La enseñanza se hace usando el idioma estranjero en conversacion acerca de los asuntos mas sencillos, la sala de clases i sus muebles, los alumnos, el cuerpo humano, la casa, la ciudad; a esto se agregan las espresiones de las actividades i acciones sencillas. En seguida se prosigue con trozos de lectura, argumentos sencillos, cuentos, anécdotas, descripciones que se analizan i ejercitan en preguntas i contestaciones. Para aumentar el vocabulario i para ejercitar las formas de la gramática elemental, se emplean cuadros murales, comunmente las cuatro estaciones de la coleccion HOELZEL, de Viena, tan conocidos en Europa.

El libro de lectura forma el centro de la enseñanza, todos los ejercicios orales i escritos se agrupan al rededor del trozo leido i se refieren a él. La enseñanza misma se da casi esclusivamente en la lengua estranjera.

La enseñanza sistemática de la gramática comienza solo cuando la mayoría de las formas ya le son conocidas al alumno por el ejercicio práctico. Pero entónces, es decir, sobre todo desde el tercer año en adelante, el estudio sistemático de la gramática llega a ser indispensable i se debe acompañar de la traduccion de frases cortas del castellano al idioma estranjero, frases que, sin tener mayor dificultad de estilo i vocabulario, presentan formas i construcciones de distinta índole gramatical, pero de igual significado en las dos lenguas. Si se descuida tal ejercicio gramatical i se practica solo la conversacion, el resultado es fácilmente un conocimiento incompleto: el alumno comprende la lengua hablada i sabe espresarse con cierta soltura acerca de argumentos familiares, pero no llega nunca a la correccion gramatical en el uso de la lengua estranjera. Resulta aquel chapurreo tan frecuente en boca de estranjeros e inmigrantes en Chile, que todo lo comprenden i saben decirlo todo de un modo compren-

sible, pero no aprenden nunca a escribir una carta medianamente correcta en castellano, aunque estén veinte años en Chile.

Para que tambien aquellos profesores de idiomas que no se hubieran educado en el Instituto Pedagójico pudieran aprender el nuevo procedimiento de la enseñanza, el catedrático del ramo, en union con competentes profesores de liceos, editó no solamente un libro de lectura i una gramática escolar para el frances i el ingles, que se mejoran constantemente en las ediciones nuevas, sino tambien publicó una metodolojia del frances en colaboracion con don Antonio Díez.

En el año 1899, el actual Presidente de la República, don Pedro Montt, como miembro del Consejo de Instruccion Pública, pidió que el profesor de idiomas del Instituto Pedagójico visitara las clases de idiomas de una gran parte de los liceos fiscales. El resultado de este viaje de inspeccion fué bastante satisfactorio. Se vió que los profesores nacionales, preparados en el Instituto Pedagójico que, fundados en buenos conocimientos fonéticos, procedian conforme a las reglas pedagójicas jenerales i, segun la metodolojia especial del nuevo método, alcanzaban resultados satisfactorios i en parte buenos, al ménos en los cursos inferiores, miéntras profesores sin preparacion técnica, aun cuando eran de la nacionalidad cuya lengua enseñaban, a veces fracazaban casi por completo. Por desgracia el informe redactado a raiz de la inspeccion, que era una metodolojia casi completa i una crítica franca de las faltas i de los defectos observados, pero sin dar ningun nombre de persona, nunca se ha remitido a los liceos, de modo que el beneficio de la inspeccion ha sido casi nulo.

Miéntras los profesores de frances e ingles que salian del Instituto Pedagójico desde 1899 iban siendo cada vez mejores, en parte porque los catedráticos del establecimiento mejoraban sus procedimientos en conformidad con las esperiencias, en parte porque los estudiantes traian de los liceos una preparacion mucho mejor que ántes, hai que confesar que durante el último decenio, el resultado de la enseñanza de idiomas en los liceos no ha progresado. La razon no hai que buscarla en el método de enseñanza que, como vimos, hoi es el mejor i mas reconocido en las

naciones progresistas de la Europa, sino en la distribucion de las horas, introducida desde 1901.

El profesor del ramo en el Instituto Pedagójico en 1893, habia propuesto comenzar el frances en el primer año de humanidal des, i el ingles o aleman desde el tercero. Sin embargo, con el objeto de ganar mas tiempo en los años superiores para las ciencias matemáticas i naturales, los programas oficiales del mismo año hacian principiar la clase de frances en el segundo año del curso preparatorio con tres horas, seguian desde el primer año de humanidades con dos horas i reducian la enseñanza en los dos últimos años a una sola hora semanal. De hecho, casi la mitad de los alumnos que se incorporaban al primer año de humanidades, no habian tenido mas que un año o ninguno de estudios previos de frances. Esta desigualdad de preparacion junto con el escaso tiempo disponible para el frances, cuando a la vez en el primer año se comenzaba el segundo idioma estranjero (ingles o aleman), debia dañar mucho el resultado de la enseñanza.

En 1897, el Consejo de Instruccion Pública, impuesto de estos inconvenientes, reformó la distribucion de horas e introdujo aquel plan de estudios que, segun la opinion de casi todos los profesores de los liceos, ha dado los mejores resultados: el frances se enseñaba desde el primero hasta el sesto año de humanidades con 4, 3, 3; 3, 3, 3 (=19) horas semanales; el ingles o el aleman desde el segundo año de humanidades con 4, 4; 3, 3, 3 (=17) horas por semana. Así se consiguió que los alumnos al salir del sesto año, supieran mantener una conversacion sobre argumentos sencillos de su alcance, con bastante soltura i suficiente correccion, en frances i en ingles; tambien eran capaces de redactar una pequeña composicion o carta sin muchas faltas graves. Ademas, durante los dos últimos años se alcanzaba a darles un breve resúmen de la literatura de esas naciones i se les hacia leer una regular cantidad de trozos de cierta estension, sacados de autores clásicos i modernos. Respecto al aleman, el resultado en jeneral ha sido un tanto inferior, sea porque en efecto esa lengua ofrece al niño de lengua castellana mayores dificultades, sea porque en el Instituto Pedagójico solo se han preparado mui pocos profesores del ramo. El aleman siempre se habia estudiado en

Chile ménos que las otras dos lenguas; de consiguiente se han presentado en el Pedagójico solo pocos candidatos con suficientes conocimientos previos. Ademas, el ramo ofrecia menores espectativas para el profesor chileno porque habia solo pocas cátedras. Estas de consiguiente debian en gran parte confiarse a profesores de nacionalidad alemana o descendientes de alemanes, que si bien poseian la lengua, carecian jeneralmente de preparacion técnica para la enseñanza de idiomas estranjeros.

En 1901, se alteró la distribucion de los idiomas i de las horas dedicadas a su enseñanza. Partiendo del hecho, desgraciadamente exacto, de que la mayor parte de los alumnos de los liceos abandonaban sus estudios secundarios despues del tercer año de humanidades, cuando en frances habian tenido 10 horas semanales en tres años, en ingles o aleman solo ocho horas en dos años, se creyó mas conveniente enseñarles un solo idioma con seis horas semanales. Esta enseñanza debia continuarse en los tres años superiores con dos horas semanales. El segundo idioma se enseñaba solo en los tres años superiores con cuatro horas por semana.

En teoria se planteó el sistema de que cada alumno en los liceos completos pudiera elejir cualquiera de los tres idiomas estranjeros como principal, i cualquiera de los dos restantes como idioma secundario. En los liceos de segunda clase debia enseñarse el ingles en el norte del pais, el frances en el centro i el aleman en el sur. Esta libertad de eleccion i la diferencia de idiomas en los liceos secundarios, traian el gran inconveniente de interrumpir la homojeneidad de los estudios i de dificultar el cambio de un establecimiento a otro de diferente rejion.

Otra circunstancia desfavorable es que, si se ejecuta el plan, aun en los liceos mas grandes, se forman en los años superiores cursos con tan pocos alumnos, que segun los reglamentos jenerales deben suprimirse. (No debe funcionar ningun curso con ménos de cinco alumnos). Así no pueden los alumnos contar con la seguridad de recibir toda la enseñanza que el Estado les promete, ni los profesores con la de obtener todos los años la misma renta fija.

De hecho sólo en pocos liceos se ha instituido la enseñanza

de todos los tres idiomas como principales i como secundarios. Donde se procede así se han palpado las mencionadas dificultades i esto, imponiendo un gasto excesivo al erario, porque, sin contar con cursos paralelos, se necesita pagar 18 horas de enseñanza de idiomas en cada uno de los seis años de humanidades, en suma 108 horas semanales, miéntras el plan de estudios de 1897, alcanzaba resultados decididamente superiores con sólo 73 horas, en iguales circunstancias. La superioridad del resultado del plan anterior se debe a las consideraciones siguientes, comprobadas por la práctica: 1. Con seis horas semanales no se alcanza sino poco mas que con tres o cuatro. Los alumnos de frances, como idioma principal, adquieren hoi en tres años con 18 horas, los conocimientos que ántes obtenian en el cuarto año de humanidades con 13 horas; 2. Si se hacen sólo dos horas en los años superiores el profesor sólo alcanza a mantener hasta el sesto año los conocimientos del tercero, sin que le baste el tiempo para hacer el número debido de ejercicios escritos, ni para enseñar bien la historia literaria. [1] 3. Con ingles i aleman como idiomas secundarios, en 3 años de a cuatro horas, tampoco queda tiempo para estudiar la literatura del pais i hacer lectura de documentos estensos, lo que seria de tanta importancia para un plan de estudios que, como el actual chileno, escluye las lenguas antiguas.

Pero hai otra circunstancia mas: con el plan de 1897 muchos alumnos voluntariamente estudiaban los tres idiomas estranjeros, si el horario no se oponia. Hoi nadie puede estudiar mas que dos. I, por mas que pese, hai que confesar que para hacer estudios completos en alguna ciencia hoi, en toda la Europa se considera como indispensable que todo hombre de ciencia i toda persona de superior cultura a lo ménos, sepa leer libros en los tres grandes idiomas mundiales. Si bien los alemanes, ingleses i franceses sólo necesitan aprender dos idiomas estranjeros, los pueblos escandinavos i eslavos tratan de aprender,

[1] El rector de la Universidad al proponer la nueva distribucion del tiempo, habia prometido restituir pronto las tres horas semales al idioma principal en los años superiores. La prematura muerte lo impidió cumplir con su promesa.

i enseñan con frecuencia en sus colejios los tres idiomas de la Europa central. Lo mismo deben hacer las naciones neo-latinas, con escepcion de la francesa. Si se descuida uno de los tres idiomas, éste no debe ser el aleman, pues es innegable que esta lengua es la mas ventajosa, no sólo para todos los estudios filolójicos, históricos i literarios, sino tambien la medicina, las ciencias exactas i todos los ramos técnicos. Aun para el comercio mundial el aleman queda hoi solo a corta distancia del ingles i supera con mucho al frances. La produccion de libros, revistas i diarios en lengua alemana equivale, segun la estadística, a la del ingles i frances juntos. Por esta razon será conveniente fomentar en Chile la enseñanza del aleman i a lo ménos, debe restablecerse cuanto ántes un plan de estudios que, como el de 1897, le dedique en todos los colejios cinco años con unas 17 o 18 lecciones semanales que han de colocarse a horas distintas de las del ingles. Mas tarde deberia ponerse el aleman en la posicion que en 1897 ocupaba el frances, cambio que tambien tendria grandes ventajas pedagójicas, porque la configuracion gramatical del aleman, es mas distinta del castellano que la del frances, i su estudio de consiguiente mas instructivo.

Pero seria locura precipitar tal reforma. Antes de decretarla deberia de un modo mui especial, prepararse la formacion de profesores de aleman en el Instituto Pedagójico, la que desde la vijencia del plan de 1901 ha cesado por completo, porque en la actualidad no presenta ningunas espectativas favorables el majisterio de esta lengua, que solo se practica en pocas escuelas i con un número escaso de horas. Seria tambien necesario restablecer ántes a lo ménos durante un decenio completo, el equilibrio entre las tres lenguas, como existia en el plan de 1897, para proceder en seguida al cambio que diera al aleman, la situacion que ocupaba entónces el frances i poner el frances al mismo nivel con el ingles.

Por el momento bastaria para levantar de nuevo la enseñanza de idiomas, que el Consejo de Instruccion Pública aprobara un proyecto parecido o igual al plan de estudios de 1897 con los programas detallados que se han elaborado ya en 1899; que se ejerciera una mas activa vijilancia de los liceos de provincia por

medio de inspectores competentes para cada ramo o grupo de ramos; i que no se nombrara a ningun profesor chileno ni estranjero que no haya documentado por un exámen previo, que conoce suficientemente no sólo la lengua estranjera, sino tambien la castellana; que ha estudiado de un modo comparativo las gramáticas de ámbas lenguas, incluyendo su fonética; i que posee una cultura literaria jeneral.

Como se ve, hai fundada razon para esperar que la enseñanza de idiomas en Chile siga en su marcha próspera.

Contribucion de los alemanes al progreso del estudio de las matemáticas

POR

JERMAN STRINGE

Profesor de matematicas en el Instituto Nacional

Hasta la fecha de la reforma de la enseñanza secundaria los estudios de las matemáticas se limitaban a la aritmética elemental durante los dos primeros años i áljebra como jeometría en el tercer i cuarto año respectivamente.

Los alumnos que iban a dedicarse a la injeniería tenian que tomar parte en el «curso especial de matemáticas» instalado como anexo al Instituto Nacional. Los estudios de este curso abarcaban: Complementos del áljebra i jeometría elementales, trigonometría rectilínea, jeometría aplicada a topografía con nociones de jeometría descriptiva i dibujo lineal. Este curso funciona hoi todavia en la misma forma teniendo el objeto de preparar para el ramo de la injeniería, los alumnos de colejios particulares (principalmente colejios dirijidos por sacerdotes) que no podian resolverse a adoptar los programas de reforma de los años de 1892 i 1893.

Introducidos los nuevos planes de estudios de 1892 i 1893 resultaba para un liceo de primera clase, la siguiente distribucion de materias:

Primer año: Aritmética i jeometría objetiva.

Segundo año: Aritmética i jeometría del punto, línea recta, triángulo i cuadrilátero.

Tercer año: Aritmética (conclusion), jeometría del círculo, problemas de construccion, trasformacion i division de áreas. Aljebra: las cuatro principales operaciones.

Cuarto año: Jeometría: líneas proporcionales, rectificacion i cuadratura del círculo. Aljebra: potencias, raíces, ecuaciones del primer grado con una incógnita.

Quinto año: Jeometría: aplicacion del áljebra a construcciones jeométricas; estereometría. Aljebra: sistemas de ecuaciones simultáneas de primer grado, ecuaciones de segundo grado i sistemas de ecuaciones de segundo grado; logaritmos. Cosmografía: sistemas de coordinadas celestes; latitud i lonjitud terrestres. Tiempo sideral i medio. La tierra; su forma i dimensiones; movimiento de rotacion en torno de su eje, traslacion en torno del sol. Precesion i nutacion.

Sesto año: Trigonometría rectilínea. Aljebra: progresiones aritméticas i jeométricas. Interés compuesto. Imposiciones i amortizaciones. Rentas. Ecuaciones diofánticas. Cosmografía: El sol. La luna. Eclipses. Planetas i satélites. Cometas. Meteoros. Luz zodiacal. Astronomía estrellar.

Según el informe del doctor Poenisch al IV Congreso Científico Pan-Americano, sobre la enseñanza de las matemáticas (informe que ha servido tambien para otros datos) resulta el éxito de la reforma por los siguientes guarismos:

En el año de 1880 sólo 7 personas recibieron el título de bachiller de matemáticas, en 1907 mas de 70; en 1888 el primer año del curso de injenería no contaba todavia con 10 alumnos, i en 1908 habian mas de 90. A estos números hai que agregar todavia los estudiantes de matemáticas del Instituto Pedagójico que ha preparado ya el número suficiente de profesores i profesoras para la enseñanza de matemáticas en los liceos de primera clase i en los liceos de niñas.

Para la implantacion de los nuevos planes de estudios el Gobierno de Chile contrató en el año de 1889 por su embajada en Alemania, a treinta profesores de este pais obligándolos a servir en los liceos existentes o en los que el Gobierno pensaba abrir. Entre estos profesores venian contratados para la asignatura de las matemáticas: Dr. Augusto Tafelmacher, Dr. Ricardo Poenisch, Dr. Krueger, Otto Dörr i Hermann Stringe. Dr. Tafelmacher i Dr. Poenisch contribuyeron esensialmente al progreso de la enseñanza en los liceos por la publicacion de sus testos de «*Elementos de matemáticas*» [1] i al de la enseñanza superior por medio de otros testos i polígrafos. [2]

Despues de la salida del doctor von Lilienthal contratado para la cátedra de matemáticas en el Instituto Pedagójico, el doctor Tafelmacher se hizo cargo de este empleo; enseñaba ademas en la Universidad del Estado, jeometría analítica i en la Escuela Militar, tanto este ramo como el áljebra superior, hasta su vuelta a Alemania en 1907.

El doctor Ricardo Poenisch enseñaba las matemáticas en el Liceo de Rancagua de 1890-1892 i en el Instituto Nacional de 1892-1910. Desde 1907 es profesor de la cátedra de matemáticas en el Instituto Pedagójico como tambien de áljebra superior i jeometría analítica en la Universidad del Estado.

El doctor Krüger, de 1890-1892 profesor del Instituto Nacional es actualmente profesor del jimnasio de Marienburg (Prusia).

Otto Dörr profesor del Liceo de Curicó de 1890-1896, des-

---

[1] 1er. Tomo: Jeometría: correspondiente al 2.° i 3.° año.
2.° » Jeometría: » al 4.° i 5.° »
3er. » Áljebra: » al 3.° i 4.° »
4.° » Estereometría: al 5.° »
5.° » Trigonometría rectilínea: correspondiente al 6.° año.
6.° » Áljebra: » al 5.° i 6.° año.

[2] 1). Dr. Tafelmacher: Elementos de jeometría analítica, para el uso del curso militar en la Escuela Militar.

2). Tafelmacher: Elementos de áljebra superior, para el uso del curso militar en la Escuela Militar.

1). Dr. Poenisch: Jeometría analítica para el curso de injeniería.

2). » » Áljebra superior para el curso de injeniería.

pues de Constitucion de 1896-1906, murió en Curicó hace un año.

El doctor Teodoro Kausel, profesor del liceo particular del doctor Rudolph (actualmente Rector del Liceo de Valparaiso) fué nombrado profesor del Liceo de Santiago en 1892 i poco mas tarde del Liceo de Aplicacion. Ademas de sus clases en el Liceo tiene a su cargo la introduccion práctica de los jóvenes profesores en su oficio, como profesores de las matemáticas. Tambien es profesor del «curso especial de matemáticas» arriba mencionado, como de la jeometría analítica i áljebra superior del curso militar de la Escuela Militar.

Hermann Stringe profesor de matemáticas del Liceo de Quillota 1890-1895 i del Liceo de la Serena 1895-1902, desempeña actualmente el mismo empleo en el Instituto Nacional, como desde 1907 el de profesor de física de la Escuela Militar.

Asi tambien en el ramo de la enseñanza de matemáticas los alemanes han contribuido en algo al gran vuelo que este ramo de las ciencias, ha esperimentado en los últimos decenios en Chile.

Astrónomos alemanes en Chile

POR EL

DR. F. W. RISTENPART

Director del Observatorio Astronómico Nacional

La astronomía moderna que empezó con la anunciacion de sistema mundial de Copérnico, que se aseguró con los conocimientos perfectos de las leyes de Kepler sobre el movimiento de los planetas, i que obtuvo despues, como fundamento inamovible, la lei de Newton sobre la atraccion de los cuerpos, válida en el mundo entero, ha tenido su cuna en el hemisferio norte de la tierra; pero la entera comprobacion de la verdad de estas leyes, comparadas con las esferas de Tolomeo, sólo ha podido ser obtenida cuando tambien el hemisferio sur de nuestro planeta comenzó a participar en los trabajos en pro de esta ciencia. Pues, los tres héroes de la astronomía mencionados, se adelantaron mucho a su tiempo. Ninguno de ellos disponia de instrumentos necesarios para comprobar sus tésis i dejaron a las jeneraciones siguientes la ardua tarea de averiguar minuciosamente, si la teoria que ellos sentaron estaba en conformidad absoluta con la verdad o se aproximaba solo a ella, tarea ésta en la cual todavia estamos empeñados i cuya solucion podrá ser encontrada solamente por el último hombre que exista—que

será tambien el último astrónomo—si acaso está al alcance de nuestro poder humano.

La primera parte de esta tarea consistia en encontrar las distancias de esos puntos luminosos que vemos de noche en la bóveda celeste, i para hallarlas tuvimos que ayudarnos de la jeodesia, ciencia emparentada con la astronomía. Era preciso buscar una base bastante estensa para poder fijar desde ámbos estremos la distancia de aquellos distantes objetos. Era menester que uno de los principales observatorios de los paises de cultura mas anciana, como el de Greenwich, Berlin, Paris o—tambien situado en el hemisferio norte—Washington, estuviera colocado en uno de los estremos de esta base; pero el otro estremo, distante lo mas posible del primero, tenia que buscarse en el otro hemisferio, en el hemisferio sur, que a principios del siglo XIX carecia absolutamente de un observatorio. Es cierto que los paises situados en este hemisferio habrian necesitado un observatorio a medida que se asociaban a las naciones cultas, ya que solamente con ayuda de éste, se puede determinar la hora exacta, sin la cual ninguna nacion culta puede normalizar sus negocios; pero tambien es de sumo interes para la historia de la cultura humana, dejar constancia de que no fué el interes propio el que guió a los del hemisferio sur para dotarse de un observatorio, sino que fué el puro interes científico, de avanzar un paso para despejar los grandes secretos del mundo.

Ofrece ciertas facilidades, que no es del caso especificar aquí, si la línea en cuyos estremos se sitúan los dos astrónomos para hacer sus observaciones, coincide mas o ménos con el meridiano; i ésta fué la causa principal por que los ingleses fundaran en el año 1820, en el punto mas austral del Africa, el Observatorio del Cabo, que tiene la misma lonjitud casi que el de Berlin. Tambien por esta causa nos visitó en Santiago el año 1849—era el 26 de Octubre—el teniente de la Marina norteamericana, Gilliss, para observar desde aquí a Venus en su retrogradacion, al mismo tiempo que sus compatriotas lo hacian desde Washington, ciudad situada casi sobre el mismo meridiano que la nuestra. Esta espedicion norte-americana fué atendida gustosamente por el Gobierno chileno e inició sus observaciones

desde el cerro Santa Lucia que en esos tiempos aun no estaba tan acorralado en medio de la ciudad, i trabajó allí durante tres años.

Gilliss no se contentó con buscar la solucion del problema que se le habia encomendado, cual era el de hallar la distancia del sol a la tierra, sino que, alentado por la virjinidad del campo de trabajo que encontró, emprendió otra obra de importancia. Determinó a mas de 16,000 estrellas fijas hasta la 10.ª clase de magnitud i situadas en un círculo de 25 grados al rededor del Polo Sur, invisibles en su patria. Estos distantes soles enviaron por primera vez sus rayos a ojos humanos que estaban conscientes de ellas.

I ahora vino el dia del nacimiento de la astronomía chilena: cuando los norte-americanos se preparaban a partir, llevándose los tesoros hallados para calcularlos definitivamente en su patria, Chile, que, por lo jeneral, mandaba al hemisferio norte oro i plata, les obsequió por primera vez un producto mas noble de su tierra i su cielo, consistiendo en varios libros, los cuales contenian muchos números que puestos en manos apropiadas nos hicieron saber desde cuán léjos nos envia nuestro sol sus rayos i que, por otra parte, suministraban los elementos de partida para la esploracion de la parte austral de la bóveda celeste.

Chile le debe al Presidente don Manuel Montt i al que era entónces Delegado Universitario, don Ignacio Domeiko, quien lo influyó en este sentido, la ventaja de haberse retenido en el pais estos instrumentos con cuya ayuda se habian conseguido tan buenos frutos. Por decreto supremo de 17 de Agosto de 1852 i con la venia del Departamento Marítimo de Washington, se dispuso adquirir para el Gobierno de Chile el observatorio de esta espedicion con todos sus intrumentos, por la suma de cerca de 8 000 pesos. En un segundo decreto de la misma fecha se nombró Director del primer observatorio chileno al caballero aleman, Dr. Cárlos Moesta. Gilliss se espresa en la carta que dirijió a don Ignacio Domeiko i en la cual le comunica que gustosamente accede su Gobierno a cederles los citados instrumentos, de la manera siguiente:

«Esta determinacion de parte del Gobierno chileno será mira-

da por los hombres de ciencia del hemisferio norte con el mayor interes. Es otra prueba de que Chile manifiesta continuar siendo lo que siempre ha sido, la nacion mas protectora de las ciencias i artes entre las Repúblicas Sud-americanas».

Con entusiasmo escribió tambien Gilliss a Gerling de Marburgo, que habia sido el padre de la idea de aprovecharse de Venus en su retrogradacion para determinar la distancia del sol, i fué él, por consiguiente, quien instigó a Gilliss a emprender esta espedicion: «Puede Ud. anunciar al mundo que en Santiago se fundará, una vez terminada nuestra *pasajera* espedicion, un observatorio *permanente*» (Astr. Nachr. N.º 736).

Lo que indujo a los hombres tan eminentes como don Manuel Montt i don Ignacio Domeiko a fundar un observatorio en Chile, no fué precisamente la necesidad que habia de hacer determinar por medio de él la hora, sino que fueron motivos de puro interes científico. Pues el reglamento prescribia a Moesta *trabajar por el adelanto de la ciencia i publicar sus observaciones, como tambien cultivar relaciones con los observatorios situados en el hemisferio norte*. En esta forma fué presentado el Director i su nuevo instituto al mundo científico en el número 839 de la revista «Astronomische Nachrichten» por el señor Gerling, profesor de física en Marburgo i maestro suyo: «como una persona apta i entusiasta para trabajar en pro de los problemas comunes de la astronomía, que sólo podrán progresar si todos sus discípulos, esparcidos en el mundo entero, cooperan a ello unidos». Un observatorio que no adopta esta manera de trabajar i que trabaja solamente para su propio pais, no es, pues, un Instituto Científico, sino una oficina como muchas otras, i en la que los empleados producen valores para la vida diaria—en este caso la hora—pero nunca será un templo dedicado a la diosa Urania, donde arda el fuego sacro que hará adelantar paso por paso a la ciencia humana!

Carlos Moesta poseia este fuego sacro. Se hizo cargo de los que ya eran instrumentos chilenos i despues de haber ayudado a Pissis en el levantamiento de mapa del pais, se dedicó a la esploracion del cielo. Fijó la latitud i lonjitud de su Observatorio i volvió a observar una cantidad de estrellas de la parte

austral de la bóveda celeste, con el objeto de correjir su posicion i para estudiar su movimiento. El resultado de estas observaciones lo encontramos en el catálogo de 999 estrellas para el equinoccio del año 1855 i que ha sido publicado en la obra «Observaciones Astronómicas hechas en el Observatorio Astronómico Nacional de Santiago de Chile en los años 1853, 1854 i 1855, por el Dr. Cárlos Guillermo Moesta.—Santiago de Chile.—Imprenta del Ferrocarril.—1859».

No sin orgullo designa Moesta esta obra impresa en Santiago como la primera de su clase escrita en Sud-América, i da las gracias al Gobierno, al fin del prólogo, por el apoyo que le habia prestado en prepararla i publicarla; mas, bien luego obtuvo de él un apoyo aun mucho mayor. El Observatorio estaba situado en el Cerro Santa Lucia sobre un peñasco plano, desprovisto de vejetacion i enteramente espuesto a los rayos del sol. Moesta observó que en el curso del dia se cambiaba con regularidad el azimut de su instrumento, para volver en la noche a su antiguo valor. Atribuyó este fenómeno al calentamiento de la peña i a su consiguiente espansion que daba probablemente al peñasco, sobre el cual estaba colocado el Observatorio, una especie de movimiento rotatorio. Tan pronto como se cercioró de este fenómeno, comunicó al Gobierno que el Cerro Santa Lucia no era el lugar adecuado para situar un Observatorio permanente. El Congreso accedió a las insinuaciones del Presidente Montt, de trasladar a un punto mas adecuado el Observatorio, i por decreto supremo de 27 de Agosto de 1856 ordenó su traslado a la Quinta Normal, al lugar que ocupa hoi dia.

En Abril del año 1857 se empezó con la construccion del nuevo observatorio, pero los trabajos progresaron con lentitud, i solo fué terminado en Marzo de 1862. Talvez no se comprenda bien ahora que un astrónomo de la pericia en la materia como Moesta, haya elejido este lugar para la construccion del Observatorio Astronómico Nacional. Pues, hoi dia es éste el lugar ménos adecuado que existe en Santiago, a causa de la cercania de la línea férrea i de la Estacion Central de los ferrocarriles, que tienen al suelo en contínuo movimiento; a causa de los altos árboles que circundan al Observatorio i, por ser el punto mas bajo

de Santiago, adonde se dirijen todos los desagües, que impregnan el aire con humedad que a la vez se adhiere a los árboles; i por fin, a causa de la cercania de la ciudad que cubre la parte oriental del cielo con una capa de fumosidad i de luz. Pero, no olvidemos que todos estos inconvenientes que se imputan a la situacion del Observatorio desde hace mas de treinta años, han empezado a notarse despues de su construccion: así la Estacion de los Ferrocarriles, i despues, la tupida frondosidad de los arboles en su derredor, pues, en el tiempo de su fundacion, no habia árboles tan altos, como lo demuestran algunos cuadros antiguos. Ademas, la ciudad ha ido creciendo poco a poco en direccion al Observatorio, i la luz eléctrica ha sido introducida recientemente. A lo sumo podríamos imputar a Moesta su poca prevision en cuanto al crecimiento de la ciudad hacia el occidente.

Durante el largo tiempo que duró la construccion del Observatorio no se entregó Moesta al ocio, pues, otras observaciones hechas en el círculo meridiano, en los años 1856 hasta 1860, dieron por resultado otro catálogo de 2309 estrellas para el equinoccio del año 1860, el cual, sin embargo, se publicó solo en el año 1875 en Dresden, cuando Moesta ya no estaba a cargo del Observatorio. Tomó parte en este trabajo, invitado por Moesta, otro aleman, Ricardo Schumacher, hijo de don Enrique Cristian Schumacher, Director del Observatorio de Altona i fundador del periódico «Astronomische Nachrichten». Ricardo Schumacher se retiró del Observatorio ántes de la partida de Moesta para dedicarse aquí al levantamiento de la carta del pais i regresó despues a Alemania, donde dejó de existir el año 1901 a la edad de 74 años, en el puesto de asistente del Observatorio de Kiel.

Nos llevaria demasiado léjos si quisiéramos hablar de los trabajos menores de Moesta. Solamente mencionaremos sus dos viajes al Perú, en los años 1853 i 1858, para observar los eclipses solares que tuvieron lugar entónces, porque demuestran cómo ya en esa época pensaba el Gobierno de Chile, que lo habia autorizado para estos viajes, que los trabajos del astrónomo

no siempre se pueden encerrar en los límites políticos de su pais.

No le fué permitido a Moesta trabajar por mucho tiempo en el nuevo Observatorio, que empezó a funcionar en el año 1862, i que tenia el inconveniente de carecer de habitaciones para los astrónomos ayudantes. Las observaciones que efectuó aquí Moesta en el círculo meridiano i que comprendian las zonas de 40 hasta 46 grados, i despues las de 50 hasta 60 grados de declinacion sur, como continuacion a las ya efectuadas en el Cerro Santa Lucia, se han estraviado, lo que es mui lamentable para la ciencia. Parece que Moesta se llevó, con autorizacion del Gobierno, estas anotaciones a Alemania para calcularlas, junto con las del Catálogo para 1860, publicado en 1875 en Dresden, cálculo que, no alcanzó hacerse. Sus herederos—fué soltero—probablemente no han conservado estos documentos. Investigaciones que he efectuado para recuperarlos, mucho ántes de pensar en venirme a Chile, han resultado infructuosas.

Moesta se ausentó del pais en el año 1865, con una licencia de 10 meses, para asistir al Congreso Astronómico en Leipzig i para repetir allí verbalmente su relacion sobre los trabajos efectuados bajo cielo chileno i que tan detalladamente habia publicado anteriormente en el diario de mas importancia de la Astronomia, en los «Astronomische Nachrichten». Este Congreso Astronómico aceptó una indicacion para espresar a Chile su gratitud, por querer mantener este importante Observatorio, situado tan distante hacia el sudoeste i que, precisamente por esta causa, era de tanta importancia para la ciencia.

Pero Moesta no regresó, aunque habia firmado en vísperas de su partida un nuevo contrato con el Gobierno, el cual le concedia un considerable aumento del personal, solicitud que presentada por él el 3 de Abril, fué despachada favorablemente en el mismo dia. Debe haber ocurrido algo ántes de su partida que lo decidió a no regresar, pues el 21 de Mayo de 1865 volvió a presentar su renuncia del contrato, como se ve de las actas, sin obtener contestacion alguna. Cierto es que no rompió del todo con el Gobierno, pues fué nombrado Cónsul de Chile en Dresden, i le fueron confiadas varias comisiones, en su mayor parte de ca-

rácter científico, entre otras en el año 1872, la de adquirir en la casa Repsold un refractor de 24 cm., i en el año 1883, la de contratar para el Observatorio dos astrónomos ayudantes para su sucesor. Moesta falleció en Dresden en 1884, a la edad de 59 años. No ha sobresalido en la ciencia astronómica despues de su partida de Chile, i, desgraciadamente, se puede decir lo mismo de su creacion, del Observatorio Astronómico de la Quinta Normal.

Ha jirado sobre el observatorio, despues del tiempo de Moesta, una mala estrella, que ha hecho frustrar todo intento de hacerlo prosperar. Nunca ha faltado buena voluntad de parte del Gobierno i tampoco nunca han enmudecido las voces de personas pertenecientes a diversos círculos científicos, que amonestaban de levantar el Observatorio Nacional a su antiguo resplandor.

El sucesor de Moesta fué don José Ignacio Vergara, que habia sido instruido i propuesto por Moesta; un hombre tesonero para el trabajo i de cuya labor, a menudo mal apreciada, hablan las detalladas memorias dirijidas al Gobierno. Es cierto que no se ha publicado casi nada de sus trabajos, pues sus inclinaciones i su talento lo condujeron pronto al campo de la política, i en éste ha prestado a su patria, como Intendente de Talca, i varias veces como Ministro de Instruccion Pública i como Jefe de Gabinete, grandes servicios, cuya apreciacion no entra en el marco de este artículo. Pero la severa diosa Astronomia no permite otra diosa a su lado, i así fué como el Observatorio decayó poco a poco, porque su Director estaba ausente, encontrándose ya en Talca o bien en la Moneda. Despues, cuando el señor Vergara se acordó de su pasion de juventud, ya era tarde. Cuando despues fué criticada su actividad como Director del Observatorio, quiso volver a ocuparse de las observaciones practicadas veinte años atras, para calcularlas i publicarlas, pero éstas, despues de tanto tiempo, ya no tenian valor alguno; i cuando le fueron pedidas para que se justificara i enviadas al Ministerio de Instruccion Pública, desaparecieron, lo que no fué una pérdida irreparable para la Astronomía.

El señor Vergara reconoció muy bien que necesitaba ayuda

para que la labor del Observatorio fuera fructífera, i dió en 1883 a su antiguo profesor i amigo, señor Moesta, residente en Alemania, el encargo de contratar a dos personas científicas, en el carácter de primero i segundo astrónomos, para que trabajasen bajo su direccion, pero casi independientemente. Cuando dió este encargo, era él Ministro de Instruccion Pública, pero el cumplimiento de este decreto se retardó hasta el año 1885, cuando arribó primero el «segundo astrónomo», señor Guillermo Wickmann, seguido en Febrero del año siguiente por el «primer astrónomo», señor Dr. Adolfo Marcuse. La eleccion de este último no fué feliz, porque no supo adaptarse a la situacion, i ya el 11 de Setiembre se ordenó su destitucion; las disputas que tuvieron lugar en esos tiempos repercutieron hasta en el Congreso Nacional. El señor Marcuse supo enredar al señor Wickmann en su caida; éste renunció su empleo para irse al Observatorio Astronómico de Quito, sin que se haya oido nada mas de él ni que él haya hecho algo en pro de la ciencia. El señor Marcuse regresó a Alemania i es ahora profesor en la Universidad de Berlin. La tempestad que se descargó sobre el Observatorio produjo tambien algo bueno: un libro de don Jacinto Chacon, titulado «La Quinta Normal i sus Establecimientos Agronómicos i Científicos—Santiago 1886» que llamó mucho la atencion pública, demostrando que el Observatorio era una burla al objeto de su fundacion, i que no cumplia de ninguna manera con su destino, cual era de *trabajar por el adelanto de la ciencia i cultivar relaciones con los institutos hermanos.* El señor Vergara demostró que queria levantar su Instituto i hacerlo recuperar la posicion que tenia cuando Moesta se lo habia entregado, proponiendo al Gobierno que el Observatorio participara en el trabajo internacional del levantamiento de la carta celeste, lo que obtuvo, como tambien la adquisicion de un refractor doble de Gautier, indispensable para esta clase de trabajos, i por fin, la contratacion de nuevos astrónomos, esta vez de Francia.

Junto con los dos alemanes ya nombrados i durante muchos años despues de la muerte del señor Vergara, trabajaba en el Observatorio otro aleman, don Luis Grosch, mecánico de este Instituto desde 1883 i para el cual ya ántes habia hecho traba-

jos. Durante el conflicto en el año 1886 no estuvo por parte de su compatriota, sino junto con Wickmann al lado del señor Vergara. Se ocupó hasta despues de su jubilacion en observaciones meteorolójicas i especialmente en el estudio de temblores, hasta su muerte, acaecida el año 1902.

El nuevo ayudante del señor Vergara i despues de su muerte su sucesor, don Alberto Obrecht, habia nacido en Estrasburgo. Pero ya que su ciudad natal era francesa cuando nació i habiendo él hecho sus estudios universitarios en Paris, no se considera él como aleman i de consiguiente no es del caso ocuparnos de sus trabajos aquí.

Sólo mencionaremos, que en los 21 años de su directorio no se ha observado el reglamento del Observatorio, como tampoco se hizo en los 22 años anteriores.

Entre los cooperadores del señor Obrecht mencionaremos a un chileno, hijo de padres alemanes, don Ernesto Greve, que hizo cuanto tuvo a su alcance para levantar la posicion del Observatorio. Es autor del «*Anuario del Observatorio Astronómico Nacional de Santiago para el año 1905 i 1906*», publicado en dos tomos. Esta obra no contiene solamente datos sobre observaciones meteorolójicas, sino tambien una disposicion bien clara i precisa, para resolver todo problema relacionado con la astronomía práctica, especialmente para fijar la hora i el lugar. Este trabajo es mui estimado en Chile i de gran utilidad. Tambien trabajó el señor Greve con seriedad en la iniciacion de los trabajos para el levantamiento de la carta celeste internacional, que tanto se hacía esperar por parte de Chile i, con relacion a este objeto, fué comisionado por el Gobierno en el año 1905-06 para ir a estudiar los observatorios de Europa i de los Estados Unidos. Viendo sin embargo, dadas las circunstancias por que atravesaba el Observatorio, que no podia hacer labor fructífera, renunció su cargo para trabajar con mas ahinco como Jefe de Seccion en la Oficina de Mensuras de Tierras.

Le estaba reservado a otro Presidente con el apellido Montt para que vinieran mejores tiempos para el Observatorio. Reconoció que solamente una reorganizacion radical podria subsanar los defectos de que adolecia este Instituto: colocó al que habia

sido hasta ahora su Director en un puesto mas adecuado a sus inclinaciones i llamó a Santiago en Agosto de 1908 al autor de estas líneas, que era entónces Profesor de la Universidad de Berlin, empleado científico de la Academia de Ciencias i Astrónomo del Observatorio «Urania» en Berlin. El Presidente tenia plena confianza de que el nuevo Director poseyera suficiente voluntad i capacidades para vencer los obstáculos que se presentaban, i para empezar con enerjía la reorganización de este establecimiento. No puede ser mi objeto hablar en estas líneas de mi persona, pero sí hablaré de la alta confianza con que el primer majistrado de la República me ha honrado desde la primera hora de mi llegada, pues el que conocia de cerca el carácter aleman, estaba convencido de que el único aliciente que puede tener un aleman para aceptar tal puesto, separándose de sus amigos i de sus colegas de profesion, es el de poder cooperar desinteresadamente en el trabajo por el adelanto de la ciencia en el mundo entero.

Despues de corto estudio de las circunstancias me convencí de que no era conveniente echar vino nuevo en pipas viejas i que *nada* debia conservarse del antiguo Observatorio; ni los edificios, ni los anteojos, ni tampoco el sistema de trabajo i ni los empleados que a él se habian acostumbrado i que no eran susceptibles de comprender las cosas desde el nuevo punto de mira; todo esto era menester para que en el Observatorio de Santiago no sólo se trabajase, lo que bien se puede hacer con instrumentos imperfectos bajo este cielo casi siempre sereno, sino que cumpliese debidamente el designo que le da su situacion, de encontrarse en la parte mas distante hacia el sudoeste de la red que une todos los observatorios.

Por eso, a instancias mías, se ha contratado al señor doctor Gualterio Zurhellen, que era astrónomo ayudante en el Observatorio de Bonn, como Jefe de la Seccion Astrofotográfica, encargándole especialmente de comenzar por fin, con los trabajos de la carta celeste; como tambien al señor doctor Ricardo Prager, que era astrónomo ayudante de la Academia de Ciencias de Berlin en la seccion de «Historia de las Estrellas Fijas», vasta empresa astronómica dirijida por esta Academia, como Jefe

de las secciones de Cálculos i de los Ecuatoriales; i ademas se organizó una gran planta de empleados que se preparan prácticamente en el Observatorio i teóricamente en la Universidad por las clases que les hago, variando los temas anualmente hasta haber agotado todo lo concerniente a la astronomía en sus partes de práctica i de cálculo.

Entre los instrumentos nuevos se ha encargado en la casa Grubb en Dublin un refractor de 60 centímetros, que será cuando llegue en 1912, el instrumento mas grande de esta clase en Sud-América; a los talleres de fama mundial de Repsold, en Hamburgo, un círculo meridiano de 175 milímetros de abertura que reune todas las condiciones mas modernas para dar a las observaciones de estrellas la mayor precision posible; dos máquinas para medir las planchas fotográficas de la carta celeste; un gran espectrógrafo i un nuevo montaje para un lente de 28.6 centímetros de abertura. El busca-cometas que se ha encontrado desarmado, será montado por nuestro mecánico, señor Ricardo Wüst, que tambien fué contratado por consejo mío desde Alemania cuando trabajaba en la casa Zeiss de Jena, i que dispone de un excelente taller. Los lentes de los dos aparatos que acabamos de mencionar han sido ya pulidos en Munich por la firma Steinheil. No mencionamos las nuevas adquisiciones menores, pero sí un aumento considerable de la Biblioteca del Instituto, ya sea por compra o por las publicaciones de los otros observatorios que recibimos como regalo, en canje de las que nosotros les mandamos.

La traslacion del Observatorio pedida desde 30 años atras no sólo se ha concedido sino que los edificios están ya en construccion. En direccion a San Bernardo, en el camino que conduce a esa ciudad, i unido con la Universidad por medio de un ferrocarril eléctrico, en la subdelegacion rural de Lo Espejo, está por nacer un Observatorio moderno que en realidad reunirá todas las condiciones necesarias. Lejos del humo, del ruido, de la luz i del movimiento de la capital, situado en una soledad, pero que puede ser interrumpida a toda hora con un viaje de 40 minutos, al frente de la cordillera cubierta de eterna nieve i bajo un cielo que deja ver durante el dia i a simple vista a Ve-

nus, meses ántes i despues del tiempo de su mayor resplandor, i con la seguridad de no aproximarse la capital en los siglos siguientes. Allí se dedicarán los empleados enteramente al trabajo en pro de la ciencia i por eso se ha resuelto dotarlo de habitaciones para los empleados casados i de un edificio para los solteros; porque el astrónomo que trabaja hasta tarde en la noche i hasta el amanecer, no puede vivir lejos de sus instrumentos.

En este establecimiento estará comprendido otro Instituto hermano que, aunque independiente de su direccion, está relacionado por lazos científicos con él: el nuevo Instituto Central Meteorolójico i Jeofísico de Chile, el cual inició su vida en el año del Centenario. Se piensa reunir todos los servicios meteorolójicos de la República que dependian hasta ahora de diversos Ministerios, en uno solo, i organizarlo sobre una base netamente científica, para que así pueda producir los frutos necesarios para la climatolojía i la pronosticacion del tiempo del pais. A este Instituto se le ha designado en Lo Espejo, la parte sudeste del terreno que en todo mide una estension de 11 hectáreas, separada de la seccion astronómica por la avenida de los meridianos. Esta instalacion, cuando los árboles que se han plantado den sombra suficiente, será seguramente un hermoso punto de escursion para los habitantes de Santiago.

En el edificio principal se ha proyectado la construccion de una gran sala de conferencias, dotada con aparatos de proyeccion, i donde se dará todos los Domingos conferencias populares, agregando despues una visita al Instituto. A causa de su organizacion interior influirá grandemente en la instruccion del pueblo, i por su aspecto esterior, segun los planos del arquitecto señor Hermójenes del Canto, será una joya para los alrededores; el camino que nos conduce a San Bernardo se trasformará primero en las inmediaciones del Observatorio i despues en toda su estension, en una avenida hermosísima; el alza de los precios de las propiedades adyacentes lo indica ya, i la suma total de estos valores acrecentará la riqueza nacional i sobrepasará al capital que se dedica a la construccion del Observatorio. Precisamente todo esto es reconocido por todas las personas

sensatas i no he oído todavia voz alguna que haya criticado esta inversion de dinero público para esta ciencia «infructífera».

En el momento en que Chile celebrará el Centenario de su emancipacion política, estarán listos tres edificios en los cuales se trabajará en el levantamiento de la carta celeste, tres otros están en construccion. Entónces, ya que quedan por construirse 15 edificios mas cuyos planos apénas se concluyen. ¿son solo esperanzas para el *porvenir* lo que se espera de la actividad alemana en el Observatorio Astronómico de Chile? En lo mas esencial, sí; pero algo se ha hecho ya para demostrar que nuestro ánimo para el trabajo no quedará siendo intencion. He considerado como mi deber, ademas de impulsar todo lo posible la construccion del nuevo Observatorio, de realizar con los antiguos instrumentos todo lo que esté a mi alcance. Con este objeto me decidí a partir despues de una estadía en Chile de apénas 2 meses i medio, en el mes de Diciembre de 1908, a la estancia Buena Vista del señor Saenz Valiente, en la provincia de Corrientes, en la Arjentina, para poder observar desde allí un eclipse anular del sol que era en Chile solo parcialmente visible. Me acompañaron el segundo astrónomo, don Alberto Soza i el mecánico del Instituto Psicolójico, don Ricardo Sebek, llevando un instrumental por demas modesto. Las observaciones visuales tuvieron un éxito completo i pudimos regresar de esta espedicion con un botin de 51 planchas fotográficas, que demuestran todas las fases del eclipse. La calculacion de los resultados científicos se acerca a su fin i representará un tomo mas de las «Publicacaciones del Observatorio Astronómico de Santiago de Chile, bajo la direccion del Dr. Federico Ristenpart». Cuatro tomos de esta obra han sido ya publicados bajo los siguientes títulos:

1.° Tablas para reducir posiciones de estrellas al equinoccio normal de 1925.

2.° Observaciones Meteorolójicas de 1906, 1907 i 1908.

3.° Clave de telegramas astronómicos.

4.° Observaciones Meteorolójicas de 1909.

El Ecuatorial Repsold i el círculo meridiano fueron puestos a trabajar i los resultados de las observaciones hechas con el refractor, acerca de las posiciones de los cometas i planetas, han

sido publicadas en el periódico astronómico Internacional «Astronomische Nachrichten». Ademas, se ha encargado el señor Dr. Prager, de comenzar con un trabajo especial, sobre nebulosidades australes i cuya duracion se calcula en dos años. En el círculo meridiano se principió en Mayo de 1909, a efectuar observaciones, repetidas cinco veces, de una lista de estrellas que se suponia tuvieran movimiento propio, por los señores Soza, Banderas, Oportot, Gajardo, Radical i por el director. La impresion de estos resultados dará otro tomo de las «Publicaciones».

En Marzo de este año se dió principió a la observacion de alrededor de 17 000 estrellas de comparacion para las planchas fotográficas del cielo, cada estrella dos veces, por los señores Soza, Oportot, Banderas, Repenning i Alarcon, i hasta el Centenario se alcanzará el número de 8 000 observaciones. Al señor Dr. Zurhellen le agradecemos las fotografías del cometa Halley.

La aparicion del cometa Perrine 1909 b, fué predicha debidamente por nuestra oficina de cálculos i comunicado a los observatorios situados en el otro hemisferio—para nosotros era el cometa invisible—i fué encontrado por esta causa por el astrónomo Wolf en Heidelberg. Un almanaque astronómico de Chile salió a luz por primera vez el año 1910. En Chile se ha introducido desde el 1.º de Enero de este año, la nueva hora de zonas, cinco horas de atraso con respecto a Greenwich, i en Santiago se ha puesto bajo un serio control el cañonazo del mediodia. Estos trabajos no harán seguramente época, pero es todo lo que se puede hacer con instrumentos antiguos, que, ademas, estan colocados en un lugar inadecuado. «Ultra posse nemo obligatur».

Ademas, hemos emprendido el trabajo de dibujar una carta del cielo austral, que consistirá de 50 dibujos separados i abarcará todas las estrellas hasta la 10.ª magnitud; de ellas están terminados las tres primeras. Aquí trabajamos en un campo enteramente vírjen i la utilidad que tiene esta carta para las observaciones con el refractor, la han esperimentado ya nuestros observadores i bien pronto la esperimentarán los de todos los observatorios situados en este hemisferio.

«Una lápida mantiene bajo su sombra de muerte, veinte años hace, al Observatorio Nacional», decia don Jacinto Chacon en su libro mencionado arriba, páj. 89. «Pero ¡que el Congreso Soberano pronuncie su enérjico «SURGE», i Lázaro resucitará, i volverá la «estrella solitaria» a resplandecer como la Cruz del Sur en nuestro cielo austral!»

Hoi podemos decir que las esperanzas de don Jacinto Chacon han sido cumplidas, aunque no despues de 20, sino despues de 43 años. El Observatorio se desarrolla con seguridad; solo un retroceso enteramente inesplicable de la cultura chilena, podria volver a colocar una lápida sobre él. Ya es mui conocido en el estranjero; los cablegramas que anuncian sus observaciones vuelan por medio del cable alrededor de la tierra i, lo que es de mayor importancia, aun, éstos i las publicaciones en los periódicos estranjeros no hablan ya solamente de los trabajos de los alemanes contratados, que tambien podrian seguir trabajando en su patria, como lo han hecho ántes, sino que los nombres de los hijos del pais, como Banderas, Castro, Grandon, Oportot, Soza i Weber, se mencionan en los periódicos internacionales i sus trabajos se discuten. ¡Que a estos nombres les sigan muchos otros!

Pero con la relacion de mis propios trabajos i de mis esperanzas no puedo dar por terminada esta memoria: es menester recordar a otro aleman de mayor importancia, el segundo despues de Moesta, que trabajó como astrónomo en suelo chileno, aunque no en Santiago.

Era el año 1882, cuando arribaron espediciones de tres diferentes paises del hemisferio norte a Santiago, para observar el pasaje de Venus: una francesa, una belga i una norte-americana. Tambien llegó en el mismo tiempo a Chile, una espedicion alemana, pero ésta se decidió por un punto mas propicio para la instalacion de un Observatorio, Punta Arenas, por estar situada mucho mas al sur.

Esta espedicion estaba bajo la direccion del señor Dr. Arturo Auwers, que ya en esos tiempos era Secretario Permanente de la Academia de Ciencias de Berlin. Menciona mui detalladamente en la relacion de los resultados de sus trabajos, que diri-

jió el 15 de Marzo de 1883 a la Academia, los tropiezos, hoi dia casi increibles, que tuvo que vencer para poder instalar el pequeño Observatorio, que ha sido el mas austral del globo hasta nuestros tiempos.

Apénas habian pasado cinco años desde que Punta Arenas habia cesado de ser colonia penal, i los medios de desembarque eran tan primitivos entónces, que por semanas enteras estuvieron botados los cajones que contenian instrumentos tan valiosos, sobre la playa, espuestos a la interperie del tiempo i a las olas que continuamente los mojaban. Pero el 31 de Octubre estaba terminado el pequeño Observatorio. La determinacion de su lonjitud con respecto a Montevideo, fué un obsequio de valor permanente que hizo su Director a Chile.

Tomaban parte en la espedicion, ademas del señor Auwers, los señores Küstner, hoi dia Director del Observatorio de Bonn, i Kempf, que es momentáneamente observador principal del Observatorio de Potsdam. El tiempo era tan desfavorable que no podian obtener durante semanas la determinacion indispensable de la hora, i el servicio de observacion hacia mui poco envidiable la situacion de los astrónomos que trataban de aprovechar cada portillo por entre las nubes arrastradas por los temporales de nieve que reinaban; pero, por fin, el 5 de Diciembre, fueron coronados sus esfuerzos con el mejor éxito. Tambien amaneció este dia nublado i las medidas en el heliómetro tuvieron que sufrir en la primera serie de las observaciones, pero se prosiguió en medio de un hermoso sol i la espedicion regresó a su patria junto con todo el material científico que deseaba. Los resultados de las observaciones hechas en Punta Arenas, han sido relatadas con todos sus detalles en la gran obra alemana sobre la «Espedicion Venus», i así ha contado la ciudad mas austral del globo con un Observatorio que, desgraciadamente, despues de la partida de los espedicionarios ha tenido que ser abandonado.

Contribucion de los alemanes

al

estudio de la jeografía i jeolojía de Chile

DURANTE EL PRIMER SIGLO DE LA INDEPENDENCIA

POR EL

DR. HANS STEFFEN

Profesor del Instituto Pedagójico i Miembro de la Universidad de Chile

Las luchas de independencia contra España i los disturbios políticos internos que ajitaron a Chile, como a las demas Repúblicas hispano-americanas, durante casi dos decenios despues de la declaracion de su independencia, no hacian aparecer este pais como un campo apropiado para las investigaciones jeográficas. Entretanto, otras porciones del continente sud-americano, especialmente el Brasil, eran recorridas por viajeros científicos de distintas nacionalidades, entre los cuales habia tambien alemanes; pero mui pocos de ellos han tocado territorio chileno, no habiendo ninguno que se hubiera dedicado a estudios sérios sobre este pais.

El conocido naturalista i poeta aleman ADALBERT VON CHAMISSO que durante su viaje alrededor del mundo en la barca rusa *Rurik* se detuvo algunas semanas en Talcahuano, en febrero de 1816, encontró el pais en una postracion lamentable i fué testigo de apasionadas manifestaciones de odio por parte del partido de los realistas que triunfaban en aquel momento, contra los patriotas derrotados. «Chile, dice, cuyos terrenos fértiles son apropiados para toda clase de cultivos, sufre en su niñez esclavizada, careciendo de navegacion, comercio e industrias. La separacion de la madre patria se realizará; pero quién sabe cuándo un desarrollo tranquilo i prudente, le asegurará la transicion a la libertad e independencia».

Solo diez años despues del restablecimiento definitivo de la independencia, es decir en 1827, llegó a Valparaiso un viajero científico aleman que se proponia hacer colecciones de objetos de historia natural i estudiar los paises i habitantes de los estados de la rejion del Pacífico, especialmente de Chile i Perú. Este fué EDUARD POEPPIG, oriundo del reino de Sajonia, un jóven médico i naturalista que habia ya realizado estensos viajes en Europa i en la isla de Cuba. Aunque los trabajos científicos de Poeppig se refieren principalmente a la botánica, tienen importancia tambien para la jeografía de Chile, no en el sentido de una esploracion topográfica de rejiones desconocidas, sino por las descripciones, animadas de verdadero espíritu jeográfico, que hizo de los tópicos de la naturaleza de Chile i sus relaciones mútuas con los habitantes. En su gran obra intitulada «*Viaje en Chile, en el Perú i en el rio Amazonas, durante los años de 1827 a 1832*» [1] se hallan tambien numerosas observaciones de carácter jeomorfolójico que tienen alto valor científico. Mencionamos especialmente aquellas que se refieren a los fenómenos del volcanismo i la formacion de los ventisqueros, observados por el autor a ocasion de su ascension al volcan de Antuco en febrero de

[1] Publicada en 2 tomos, en Leipzig 1835. Los 6 capítulos del tomo primero se refieren esclusivamente a Chile. La obra está acompañada de un atlas, cuyas ocho primeras láminas contienen vistas de paisajes de la parte central de Chile.

1829. Fué tambien Poeppig el primero que comprobó i describió el solevantamiento de la costa de Chile, precediendo a Darwin que lo estudió despues con mayor detenimiento. Con razon se elojia la erudicion i exactitud de las observaciones de Poeppig, como tambien la manera plástica i atractiva de sus descripciones, muchas de las cuales se leen aun ahora cón placer i provecho, como por ejemplo el capítulo que trata sobre la vida en una hacienda chilena, o la relacion de una escursion al paso de la Cumbre, que en aquel tiempo era todavia una empresa bastante dificil, o la narracion de sus encuentros con los indios Pehuenches en la rejion de Antuco, etc.

Aun en años posteriores, cuando Poeppig desempeñaba la cátedra de zoolojía en la Universidad de Leipzig, no ha dejado de interesarse por la investigacion científica de Chile. Se han conservado cartas dirijidas por él a D. JUAN RENOUS, [2] vecino de Osorno, que le enviaba colecciones de objetos de historia natural, de las cuales se desprende que Poeppig proyectaba componer un libro sobre la provincia de Valdivia, fundado principalmente en los resultados de los viajes i colecciones de Renous; esta obra, sin embargo, parece que no se realizó, en cambio, Poeppig hizo propaganda por la emigracion alemana al sur de Chile.

Desgraciadamente, los trabajos de Poeppig han quedado casi desconocidos en Chile [3], lo que ha sucedido, en mayor grado todavía, con los de su contemporáneo mas jóven, el doctor F. J. F. MEYEN, naturalista de la espedicion del buque mercantil prusiano «Princess Luise», que visitó diferentes partes de Chile en el verano de 1831. [4] Habiendo sido presentado al entónces Mi-

---

[2] Estas cartas se hallan en poder de mi antiguo alumno, actual profesor de Estado, don Jorje Schwarzenberg, quien me las dió a conocer. Sobre los viajes de don Juan Renous, descendiente de padre frances i madre alemana, no he podido averiguar detalles exactos. Parece que hizo una ascension al volcan Calbuco. Véase sobre esto una corta noticia publicada en los *Anales de la Universidad* 1859, páj. 245-246.

[3] Barros Arana, *Historia Jeneral de Chile,* tomo XV, páj. 324.

[4] Segun una comunicacion del doctor F. Fonck, el viajero Meyen fué confundido en Chile con el célebre Alejandro von Humboldt. Se esplicaria

nistro i Vice-presidente de la República, D. Diego Portales, Meyen obtuvo las facilidades para emprender dos espediciones a las cordilleras de la parte central de Chile. La primera, en que viajaba junto con D. Claudio Gay, se dirijia a la rejion de los oríjenes del rio Tinguiririca, i la otra al volcan San José, en las cordilleras del rio Maipo superior [5]. Mas tarde hizo una escursion desde Copiapó hacia el interior, i continuó su viaje desde Arica por el paso de Tacora a la altiplanicie perú-boliviana. La relacion de viaje de Meyen se asemeja en su disposicion i estilo a la de Poeppig, i, aunque no la alcanza en cuanto al valor literario, abunda, como aquélla, en datos sobre la jeolojía, historia natural i antropo-jeografía de Chile. Es de notar, ademas, el juicio benévolo e induljente que el autor emite sobre la poblacion de Chile i su desarrollo social i político, bastante atrasado todavía en aquella época.

Ménos favorablemente se pronuncia sobre las condiciones de Chile el naturalista suizo-aleman I. I. VON TSCHUDI, que visitó algunas partes de la República en su primer viaje a Sud-América en 1838. Habiendo desembarcado en San Carlos de Ancud, hizo un viaje al interior de Chiloé que le dió ocasion para describir esta isla i sus habitantes. Despues se trasladó a Valparai-

---

así la afirmacion errónea de algunos autores, de que Humboldt hubiera llegado en sus viajes hasta el norte de Chile. Véase el artículo de Fonck intitulado «El doctor Aquinas Ried. Biografía de un aleman en Chile» (en aleman) en el periódico «*Südamerikanische Rundschau*», 1894-95, tirada aparte, páj. 45).

[5] Meyen designa el volcan que ascendió, segun dice, hasta una altura de sólo 500 piés debajo del cráter de la cumbre (es decir hasta unos 5,500 metros de altura sobre el nivel del mar), con el nombre de «Maipo». Pero al trazar su itinerario en conformidad con sus propias indicaciones, resulta que no se puede tratar sino del volcan llamado ahora San José, situado en la línea del límite en el interior del cajon del rio del Volcan. A esta ocasion Meyen habla de «grandes masas de hielo cubiertas de ceniza negra volcánica», que observó en la falda suroeste de ese cerro. Es evidente que esta noticia se refiere al «Ventisquero de las Nieves Negras», uno de los mas estensos rios de hielo de las cordilleras que se encuentran en esas latitudes. Véase su obra intitulada «Viaje al rededor de la Tierra» (en aleman), Berlin 1834, libro II, cap. VI.

so, donde fué testigo de la espedicion chilena del jeneral Búlnes, que partía para combatir contra la confederacion perú-boliviana; i pasó en seguida al Perú donde se detuvo algun tiempo, presenciando las operaciones de guerra en los alrededores de Lima i Callao, sobre las cuales ha hecho interesantes comunicaciones en la relacion de su viaje. [6]

Mas importante para nuestros conocimientos sobre Chile fué el viaje del naturalista baron ERNST VON BIBRA, de oríjen bávaro, que llegó a Valparaiso en la barca bremense «Reform», en Agosto de 1849. Su libro intitulado «Viaje en la América del Sur» [7] da una descripcion animada de sus esperiencias personales i observaciones hechas en varias escursiones que emprendió desde Valparaiso, Santiago i Valdivia, con el objeto de cazar i coleccionar objetos de historia natural. Es de interés particular una de sus espediciones que lo llevó a la alta cordillera en la rejion de los oríjenes del rio Mapocho, a cuya ocasion el baron Bibra hizo estudios sobre la jeolojía de la cordillera, el volcanismo, temblores, fenómenos meteorolójicos, etc.

En Valparaiso se encontró el baron Bibra con otro viajero aleman, FRIEDRICH GERSTAECKER, que habia venido por el camino trasandino, atravesando el paso de la Cumbre en medio del invierno de 1849. Como su compatriota, tambien Gerstaecker fué autor de una animada descripcion de sus aventuras de viaje [8], de la cual mencionamos especialmente la relacion sobre el paso de la cordillera i el puerto de Valparaiso, donde se detuvo mes i medio, para seguir despues su viaje a California. La obra de Gerstaecker es de carácter mas bien novelesco que científico, pero es i ha sido mui leida i ha contribuido seguramente mucho a dar a conocer en Alemania los paises recorridos por el autor.

Los viajeros que acabamos de nombrar, especialmente Tschu-

---

[6] «Viajes en el Perú durante los años de 1838 a 1842» (en aleman; traduccion al ingles por Thomasina Ross, Londres, 1847).

[7] 2 tomos (en aleman), Mannheim 1854.

[8] «Viajes de F. Gerstaecker» (en aleman), tomo I «Sud-America», Stuttgart, 1853.

di i Bibra, hallaron durante su estadia en Chile un valioso apoyo para sus estudios por parte de algunos alemanes establecidos en el pais, entre los cuales debe llamarse en primer lugar el doctor AQUINAS RIED, médico de oríjen bávaro, que residia desde 1844 (?) en Valparaiso. Sus estensos viajes en el sur i norte de Chile que lo habian llevado a traves del territorio de los araucanos a Valdivia, i por el desierto de Atacama hasta Bolivia, pusieron al doctor Ried en el estado de suministrar a los espedicionarios estranjeros datos valiosos sobre aquellas rejiones. Así es que, por ejemplo, las noticias dadas por von Bibra sobre el desierto de Atacama, se fundan casi enteramente, como el mismo dice, en las indicaciones que Ried habia puesto a su disposicion. Tambien se empeñó Ried en fomentar, en cuanto estaba a su alcance, la colonizacion alemana en las provincias del sur. [9]

***

En el trascurso del cuarto i a principios del quinto decenio del siglo pasado se trasladaron al sur de Chile, en parte, para sustraerse a una molesta situacion política, numerosos inmigrantes alemanes, entre los cuales figuran varios que han conseguido contribuir con buen éxito a la investigacion jeográfica su nueva patria.

Como precursor de ellos debe mencionarse aquí D. BERNARDO PHILIPPI. Su primer viaje a las costas de Chile lo hizo como grumete en el buque «Princess Luise», el mismo en que vino el doctor Meyen, en cuya compañia Philippi hizo la escursion desde Arica al interior (véase arriba).

En un segundo viaje del mismo buque participó como tercer oficial; pero habiendo llegado a Valparaiso, abandonó la carrera de marino, para quedarse en América, ocupado en diversos negocios. En el verano de 1838 lo encontramos en Chiloé, cuya costa oriental recorrió en un bote ballenero, estendiendo sus es-

[9] Véanse los detalles en el ya citado artículo biográfico sobre el doctor Ried, cuyo autor es el doctor F. Fonck.

cursiones hasta el archipiélago de las Guaitecas, [10] i en enero de 1842 emprendió un viaje de esploracion desde Melipulli, la actual ciudad de Puerto Montt, hasta el lago Llanquihue, alcanzando a pasar su desaguadero, el rio Maullin. Un año despues, el Gobierno de Chile aceptó el ofrecimiento de Philippi de acompañar la espedicion encabezada por el capitan de fragata D. Juan Williams, que iba a partir desde Ancud para tomar posesion efectiva del Estrecho de Magallanes. Con razon dice el gran historiador chileno Barros Arana, que Philippi fué «el verdadero director de la empresa»[11], pues fué él quien construyó el pequeño fuerte Búlnes, en el puerto Hambre, a orillas del Estrecho, i fué tambien él que, como «discreto representante i defensor de los derechos de Chile» [12] hizo valer las protestas del comandante de la espedicion, cuando pocos dias despues de la llegada de los chilenos, un buque de guerra frances enarboló el pabellon de su nacion en la orilla del Estrecho.

Por lo demas, la espedicion al Estrecho le dió oportunidad de estudiar las costas e islas de aquella rejion, i fué en una de sus escursiones cuando descubrió en las inmediaciones del sitio donde hoi está la ciudad de Punta Arenas, muestras de carbon de piedra, lo que llegó a ser un nuevo impulso para fomentar la colonizacion de las rejiones del Estrecho.

Habiendo regresado al primer escenario de su actividad en Chile, Philippi emprendió en 1845 una nueva espedicion al lago Llanquihue, continuando la marcha hasta Osorno. En seguida fué nombrado injeniero de la provincia de Valdivia, a indicacion del entónces Intendente D. Salvador Sanfuentes, [13] por cuyo encargo hizo un levantamiento del rio Bueno inferior, esten-

---

[10] «Apuntes para la biografía de Bernardo E. Philippi» por el doctor F. Fonck, apéndice al «Diario de la goleta *Ancud*» publicado por Nicolás Anrique R., Santiago, 1901, páj. 124 i sigts.

[11] En otro apéndice de la misma publicacion citada en la nota anterior, páj. 109.

[12] Barros Arana: «El doctor don Rodolfo Amando Philippi. Su vida i sus obras», Santiago, 1904. páj. 43.

[13] Véase Miguel Luis Amunátegui: «Don Salvador Sanfuentes. Apuntes biográficos», Santiago, 1892, páj. 201 i sigts. Es de interés especial un dia-

diéndolo mas tarde sobre toda la provincia. El resultado de estos trabajos fué una carta topográfica de la parte meridional de Chile, que marca un progreso notable en la cartografía de aquellas rejiones.

Durante sus viajes i estudios Philippi se habia convencido del valor de aquellos territorios para la colonizacion, concibiendo la idea de organizar una corriente de inmigracion de colonos alemanes hacia ellos. Para activar estos proyectos, se trasladó en 1848 a Alemania, en comision del Gobierno de Chile, i escribió en el mismo sentido, una obra en aleman con el título «Noticias sobre la provincia de Valdivia» que fué publicada, en tres cuadernos, en Cassel en los años 1851 i 1852, junto con un mapa que dió a conocer en sus rasgos jenerales, la topografía de las provincias australes de la República. Sus esfuerzos tuvieron buen éxito, asi que pudo enviar un número considerable de colonos a Chile; pero, a su regreso en 1852, lo esperaba un grave desengaño. El puesto de director de la naciente colonia alemana que habia esperado obtener, estaba ocupado; en cambio, el Gobierno, al parecer descontento por haber Philippi enviado mayor número de colonos protestantes que católicos, le nombró gobernador de la colonia de Magallanes, medio destruida entónces por una revolucion militar. [14] Como es sabido, Philippi emprendió, poco despues de haber llegado a la colonia, una escursion al interior de donde no ha regresado. Se presume que haya caido víctima de un acto de venganza de los indios patagones.

Entre las personas que a consecuencia de la propaganda de D. Bernardo Philippi, se establecieron en Chile, figura su hermano mayor, el doctor RODULFO AMANDO PHILIPPI, entónces Director de la Escuela Politécnica de Cassel, que acababa de

---

rio del intendente que da cuenta de un viaje de inspeccion en que Philippi tomó parte como conocedor del terreno, dando al intendente toda clase de informaciones. L. c. pájs. 241-252.

[14] Segun la afirmacion de su hermano, don Bernardo Philippi ha considerado este nombramiento como una especie de castigo. Véase el anexo al «Diario de la goleta *Ancud*», l. c. páj. 122.—Sobre los trabajos de B. Philippi para fomentar la colonizacion alemana véase tambien la obra del doctor Fonck sobre el doctor A. Ried, arriba citada, páj. 79 i sigts.

perder su puesto a causa de los trastornos políticos que ajitaron el electorado de Hessen en 1850. La actividad científica desplegada por el doctor Philippi, desde el momento de su llegada a Chile en 1851 i continuada incesantemente durante medio siglo, no se ha estendido solamente al estudio de la historia natural, sino tambien de la jeografía i jeolojía de Chile; i sus numerosísimas publicaciones, aunque contienen a menudo solo breves noticias, han contribuido grandemente a dar a conocer la naturaleza de este pais en el mundo científico.

El primer viaje de estudio que emprendió el Dr. Philippi en Chile, acompañado por sus amigos Döll i Ochsenius, se dirijió en febrero de 1852, al volcan Osorno, que fué ascendido, segun la relacion de Philippi, hasta 400 pies debajo de la cima. Fuera de un cróquis de la rejion recorrida, construido por Döll (véase mas abajo), el resultado de la espedicion fué una corta descripcion jeográfica i jeolójica del volcan i sus alrededores, dada por Philippi i publicada mas tarde en los Anales de la Universidad[15]. Un año despues, el doctor Philippi que acababa de ser nombrado Director del Museo Nacional, fué encargado por el Gobierno de hacer una esploracion científica del desierto de Atacama, en cuyo cumplimiento partió al norte en noviembre de 1853, acompañado tambien esta vez por Döll, que fué el encargado de los trabajos cartográficos de la espedicion. Desde el puerto de Taltal, punto de partida para la esploracion propiamente tal, los viajeros recorrieron el desierto durante 12 dias, en direccion al norte hasta San Pedro de Atacama, i despues de haber estudiado los alrededores, volvieron por el llamado camino de los Incas a Copiapó. Los resultados científicos del viaje fueron depositados en una obra que se publicó por órden del Gobierno de Chile en Halle (1860), con el título «Viaje al desierto de Atacama», acompañada por un mapa (véase mas abajo) i varias láminas que representan vistas de paisajes, panoramas i objetos de historia natural, reproducciones de dibujos orijinales del autor. El valor principal de esta publicacion está en los capítulos que tratan sobre la constitucion de la superficie del desierto i sus for-

[15] *Anales de la Universidad* 1853, pájs. 107-110.

maciones jeolójicas, entre ellas la jurásica i terciaria. Desgraciadamente, el Dr. Philippi, se habia formado un juicio demasiado desfavorable sobre la posibilidad de la esplotacion del desierto por el hombre, quedándole desconocidos los enormes tesoros minerales que guarda el suelo de aquellas desoladas rejiones.

En los años posteriores, el Dr. Philippi ha realizado numerosos viajes menores que sirvieron principalmente al objeto de hacer colecciones para el Museo Nacional, pero que en parte dieron tambien resultados topográficos i jeográficos. En 1860 visitó el lago Ranco i publicó en la revista jeográfica «Petermanns Mitteilungen» un artículo sobre «la provincia de Valdivia i los establecimientos alemanes en ella i en el territorio de Llanquihue», acompañado por un mapa en escala de 1: 2 000 000 que habia sido construido por el doctor A. Petermann, segun dibujos manuscritos de Philippi i otros documentos. Dos años despues emprendió un viaje al volcan de Chillan sobre el cual dió cuenta en relaciones publicadas en la revista de Petermann i en los Anales de la Universidad [16] junto con un bosquejo i dos láminas que representan vistas del volcan, en las cuales se manifiesta, como en los panoramas del desierto de Atacama, su notable talento de dibujar paisajes. Por lo demas, Philippi comprobó en esta ocasion la existencia de ventisqueros en las cordilleras de la parte central de Chile, hecho que, a pesar de haber sido averiguado ya por Darwin i Pissis, llegó a ser universalmente conocido solo por las publicaciones del Dr. Philippi sobre esta materia. [17] En 1864 hizo una escursion a Juan Fernandez que al parecer no dió resultados jeográficos; en cambio, sus relaciones sobre un viaje al cajon de los Cipreses de la hacienda de Cauquenes (1875) i a la provincia de Arauco (1883) contienen tambien datos de interés para la jeografía. [18]

La principal obra jeolójica del Dr. Philippi es su libro intitu-

---

[16] *Anales de la Universidad* 1862, I, pájs. 279-306.

[17] Véase su artículo (en aleman) «Los ventisqueros de los Andes. Leyendas alemanas sobre Chile», en *Pet. Mitt.* 1867, páj. 347.

[18] *Anales de la Universidad*, 1875, pájs. 651-670; *Pet. Mitt.* 1883, páj. 453 i sigts.

lado «Los fosiles terciarios i cuartarios de Chile», impreso por cuenta del Gobierno de Chile en Leipzig en 1887. Como se comprende, un trabajo de esta naturaleza, hecho en Chile, debia limitarse casi enteramente a la descripcion de las diferentes especies i su representacion gráfica en numerosas láminas, faltándole al autor los materiales para un estudio comparativo. Agrega tambien noticias jeográficas i jeolójicas sobre las diferentes localidades de donde provienen los fósiles que describe.

Entre los alumnos de la escuela politécnica de. Cassel, en tiempos de la rectoria del Dr. Philippi, figuraba FEDERICO GUILLERMO DÖLL, que emigró a Chile en 1846. Aquí llegó a ser el sucesor de D. Bernando Philippi, en la esploracion de la rejion de las montañas i selvas de Llanquihue. Saliendo de Osorno en noviembre de 1848 atravesó el lago de Llanquihue para avanzar en seguida hácia el oriente, penetrando en una comarca de la cordillera que desde los tiempos del padre franciscano Menéndez que la recorrió a fines del siglo XVIII, no había sido pisada por ningun hombre blanco. Llegó a la orilla del rio Petrohue siguiéndolo hácia arriba hasta su nacimiento en un lago al cual dió el nombre de «Esmeralda» a causa del color de sus aguas, nombre que ha tenido que ceder al de Todos los Santos que data de los tiempos coloniales. Döll hizo varias observaciones interesantes sobre la historia natural del lago; por ejemplo, notó el fenómeno de las selvas ahogadas, cuyos restos se ven en algunos puntos de la orilla, reconociendo su importancia para las modificaciones del nivel de las aguas lacustres. [19] Se hallan datos sobre esta espedicion en la ya citada publicacion de D. Bernardo Philippi [20] a quien Döll los habia comunicado.

En 1852 Döll tomó parte de la espedicion del Dr. Philippi al volcan Osorno, desde cuyas alturas obtuvo una vista dominante sobre una estensa rejion cordillerana de la cual confeccionó un cróquis que comprende el itinerario de la espedicion desde la

---

[19] Véase un artículo del doctor F. Fonck sobre «La importancia de F. W. Döll para la investigacion de la parte austral de Chile» (en aleman) publicado en la revista *Südamerikanische Rundschau*, octubre de 1893.

[20] «Noticias sobre la provincia de Valdivia» (en aleman), Cassel 1851.

ciudad de Osorno hasta el volcan del mismo nombre i los lagos de Llanquihue i Todos los Santos con las serranias vecinas que culminan en el macizo del Tronador. [21] Un año despues acompañó Döll la espedicion del Dr. Philippi al desierto de Atacama en calidad de cartógrafo i trazó, sobre la base de sus levantamientos, un mapa de aquella rejion en escala aproximada de 1: 1.230.000, el cual ha servido durante dos decenios como base de todas las producciones cartográficas sobre esa parte de Chile. El mapa contiene algunos errores considerables en las latitudes i lonjitudes, pero sirve, al decir de un crítico competente, como, «buen guia itinerario» [22] i reproduce exactamente la topografía jeneral del desierto.

Mas tarde, Döll volvió a ocuparse en el estudio de la rejion de los lagos del sur de Chile. Visitó, en 1857 i 1858, los lagos Puyehue i Rupanco, de los cuales dió descripciones en informes presentados al Gobierno, i estudió la navegabilidad del rio Rahue. Al mismo tiempo comprendió el valor de los alrededores de dichos lagos para la agricultura e hizo propaganda para la formacion de un nuevo centro de colonizacion alemana en esa parte, desgraciadamente, sin encontrar el apoyo del Gobierno para la realizacion de esta idea. [23]

A los «pioneers» alemanes mas antiguos que contribuyeron a la esploracion jeográfica de su nueva patria, pertenece D. GUILLERMO FRICK. Despues de haberse ocupado durante dos años en la esplotacion de minas en el norte de Chile, se estableció en Valdivía i obtuvo en 1848 el puesto de injeniero del Gobierno con el encargo de hacer mensuras de los terrenos fiscales de las provincias del sur. Trabajó en esta tarea hasta 1876 i publicó diversos artículos de contenido jeográfico, referentes a Valdivia, la mayor parte de los cuales aparecieron en los diarios «El Araucano», «La Patria» i «El Mercurio». [24]

---

[21] *Anales de la Universidad*, 1853.

[22] Don Alejandro Bertrand en el *Anuario Hidrográfico*, tomo X, páj 153.

[23] *Anales de la Universidad*, 1858.

[24] Véase Anrique i Silva, Bibliografía histórica i jeografía de Chile, números 1206-1213.

Pero la empresa jeográfica mas interesante llevada a cabo por Frick, en compañía del injeniero aleman D. ENRIQUE LAGRÈZE, en 1862, fué su espedicion a los lagos-oríjenes del rio Valdivia. Aunque los viajeros mismos no alcanzaron a avanzar mas al oriente del lago Riñihue, tomaron, sin embargo, a los indios de la rejion, un caudal suficiente de informaciones que los pusieron en el estado de trazar un cuadro medianamente exacto de la complicada serie de hoyas lacustres interpuesta entre el Riñihue i el lago Lacar. [25] La opinion emitida por Frick, en esta ocasion, de que el rio Valdivia tomara su oríjen «al otro lado» de la cordillera, dió despues motivo a los arjentinos de hacerla valer contra Chile en el litijio de limites, como confirmacion de sus pretensiones a la rejion del lago Lacar; es de notar, sin embargo, que por el contrario Frick ha manifestado en sus numerosas publicaciones siempre la necesitad de aplicar tambien a esa rejion el principio de la division de las aguas para la demarcacion del límite, condenando enérjicamente la ocupacion arjentina de los terrenos del lago Lacar. [26]

En la colonia de Llanquihue fundada en 1853, se hicieron notar desde un principio, esfuerzos de redescubrir el atravieso de la cordillera, conocido desde los tiempos de los misioneros jesuitas i del padre Menéndez, que abriera una comunicacion por el lago de Todos los Santos i el valle del rio Peulla con los territorios del lago de Nahuelhuapi. Para este objeto el intendente interino D. FRANCISCO GEISSE organizó una espedicion que a principios de 1855 penetró en la cordillera, guiada por un indio anciano que ya habia acompañado al padre Menéndez. Los espedicionarios, D. VICENTE GOMEZ i D. FELIPE GEISSE, pariente del intendente, consiguieron avanzar hasta la linea de la division de las aguas i habiendo subido el cerro de la Esperanza, si-

---

[25] Véase su artículo publicado en *Petermanns Mitteilungen* 1864, pájs. 47-59 con una carta orijinal del lago Riñihue en 1:200.000 i un bosquejo de la rejion lacustre del rio Valdivia, en 1:2.000.000.

[26] Véase su artículo publicado en el diario aleman de Valparaiso *Deutsche Nachriten»*, del 5 de febrero de 1897 i un folleto intitulado: «El ferrocarril trasandino desde Bahía Blanca al puerto de Valdivia», Valdivia, 1902 (en aleman).

tuado un poco al norte del paso llamado hoi de Pérez Rosales, divisaron delante de sí el gran brazo occidental del lago de Nahuelhuapi. Descendieron [27] en seguida hasta su orilla i descubrieron el rio Frio que afluye al lago mencionado en la estremidad de ese brazo, como tambien la laguna Fria atravesada por el rio del mismo nombre.

En esta misma parte de la cordillera se inicia en el año siguiente, 1856, la actividad científica del médico aleman doctor FRANCISCO FONCK, cuyos méritos sobresalientes en las investigaciones sobre la jeografía e historia natural de la parte austral de Chile, están universalmente reconocidos. Poco despues de su llegada a Chile, (1854) fué nombrado médico de la naciente colonia de Llanquihue i se estableció en Puerto Montt, desde donde emprendió su primer viaje a la cordillera, por encargo del Gobierno, en 1856. Acompañado por su compatriota D. FERNANDO HESS, encargado de los trabajos cartográficos de la espedicion, tomó el camino del valle del Peulla, ascendió la llamada Cuesta de los Raulies i el cerro Doce de Febrero, bajando en seguida al lago de Nahuelhúapi, en cuyas orillas se encontró todavía la antigua embarcacion usada mas de médio siglo ántes por el padre Menéndez. Los viajeros recorrieron el brazo occidental i parte del cuerpo principal del lago hasta la peninsula de San Pedro que se desprende de la costa meridional, siendo esta la primera vez desde los tiempos coloniales, que se atravesó todo el ancho de la cordillera patagónica. El resultado topográfico de este viaje fué un cróquis dibujado por Hess que forma una ampliacion mui valiosa del que trazó Döll, como dijimos arriba, en 1852. Ademas, el Dr. Fonck, publicó una relacion de viaje [28] que contiene contribuciones importantes para la jeografía física de las comarcas recorridas.

---

[27] Segun el doctor Fonck («Viajes de frai Menendez», II páj. 284) es dudoso si los espedicionarios alcanzaron a llegar realmente hasta la orilla del lago. Una relacion sobre este viaje, compuesta por don Francisco Geisse, se halla en *El Araucano* del 21 de julio de 1855.

[28] *Anales de la Universidad* 1857, con el mapa de Hess i una lámina que representa el macizo del Tronador i el valle del rio Frio, dibujada con maestria por el mismo.

En el año siguiente (1857) el doctor Fonck participó, como naturalista, de la espedicion del capitan chileno Hudson, que recorrió el archipiélago de los Chonos hasta llegar al término sur de los canales interiores en el seno de Elefantes, alcanzando a divisar desde lejos los famosos ventisqueros que descienden de la cordillera hácia el istmo de Ofqui. De regreso a Puerto Montt, el Dr. Fonck se dedicó al estudio de los alrededores inmediatos de la ciudad i del lago de Llanquihue, llamándole la atencion ante todo, la formacion escalonada de la estremidad del valle central de Chile, fenómeno sobre el cual envió una relacion a D. Ignacio Domeyko, quien la hizo públicar en los Anales de la Universidad. [29] Tambien sus publicaciones en aleman son numerosas i tratan de temas mui variados, aunque todos relacionados con la jeografía del sur de Chile. Hai que citar en primer lugar un artículo que apareció en 1866 en la revista jeográfica de Petermann, bajo el título «Noticias científicas sobre la parte meridional de Chile», en el cual trata sobre la topografía jeneral, clima i jeolojía de esta rejion; en la «Revista de Etnolojía» (1870, p. 284-294) escribió sobre «los indios del sur de Chile en tiempos anteriores i actuales», i en 1891 apareció su disertacion sobre «los fenómenos glaciales en el sur de Chile», [30] que, apesar de ser poco conocida por los jeógrafos modernos, contiene materiales valiosos i de importancia jeneral para el estudio de los ventisqueros, lagos i fjords, fundándose el autor principalmente en sus propias observaciones hechas durante el viaje del año 1857.

Agregamos aquí todavía un estudio del Dr. Fonck, sobre algunas fuentes minerales encontradas en el recinto de las cordilleras de Llanquihue, [31] dejando para ser tratadas mas abajo, sus obras posteriores que se relacionan en particular con la cuestion de límites chileno-arjentina.

Al publicar sus «Noticias científicas» arriba citadas, el doctor

---

[29] 1859, páj. 318-322 i 1862, I, páj. 163-169. En esta última publicacion Domeyko comunica tambiem los resultados de las medidas de altura de los distintos escalones, practicadas por don FRANCISCO STOLP.

[30] *Zeitschrift f. wissensch. Geographie*, 1891, pájs. 53-66.

[31] *Anales de la Universidad*, 1869, I, páj. 405.

Fonck pudo aprovecharse, en la parte climatolójica, de los apuntes meteorolójicos, hechos en Puerto Montt por el Dr. FEDERICO GEISSE, pastor aleman, durante los años de 1859 a 1864. Dichos apuntes se publicaron tambien completos en los «Anales de la Universidad» (1860 i sigts.), i su autor compuso un tratado sobre el «clima del territorio de Llanquihue», que apareció en los mismos «Anales» del año 1861. [32]

Una vez encontrado un paso que atraviesa las cordilleras de Llanquihue en direccion a Nahuelhuapi, varios viajeros avanzaron desde el lado de Chile hasta llegar a las pampas patagónicas, donde entraron en relaciones con los indios. Entre ellos se mencionan dos colonos alemanes de Valdivia, D. OTTO MUHM i D. FEDERICO BRAEMER que penetraron en 1857 hasta el rio Limay, tratando de negociar con el cacique Llanquetrui. [33]

En este mismo tiempo otro aleman, ANTONIO OBERREUTER, recorrió las faldas occidentales de las cordilleras, en el recinto del golfo i estero de Reloncaví, con el objeto de buscar tesoros metálicos. Pero sus esfuerzos quedaron frustrados, como tambien fracasó su tentativa de encontrar un paso de la cordillera por el valle del rio Puelo Chico, donde se internó en 1857, penetrando en una rejion entónces totalmente desconocida. [34]

En la serie de los alemanes que emigraron a Chile a consecuencia de los acontecimientos políticos de 1848, figura D. CARLOS OCHSENIUS, injeniero de minas, oriundo del electorado de Hessen. Como amigo i compañero del Dr. R. A. Philippi, participó de algunos viajes de este sabio en el sur, i se hizo cargo de la administracion de una hacienda, propiedad de Philippi, situada cerca de La Union. Mas tarde fué director técnico de varios establecimientos mineros, entre ellos de las minas de carbon de

---

[32] *Anales* 1861, I, páj. 743-757.

[33] Desgraciadamente, no tenemos ningun dato sobre esta espedicion fuera de una noticia corta que comunica el doctor Fonck en sus «Diarios de frai Menéndez», II, páj. 311.

[34] Véanse sobre esto las comunicaciones del doctor Fonck en «Diarios de frai Menéndez», I, pájs. 178-179, i mis observaciones sobre el alcance de las correrías de Oberreuter en «Viajes i estudios en la rejion hidrográfica del rio Puelo», *Anales de la Universidad*, tom. XCIV, 1896, p. 187.

Coronel, pertenecientes a la familia Cousiño, durante los años de 1859 a 1869. Habiéndose hecho familiar con los caractéres jeográficos i la poblacion de casi todas las rejiones de Chile, Ochsenius publicó, despues de su regreso a Alemania, un opúsculo con el título «Chile. El pais i sus habitantes» (en aleman), que con razon se ha considerado, hasta hace poco, como la mejor descripcion jeneral i comprensiva de la República. [35]

Entre las numerosas publicaciones menores de Ochsenius que se refieren principalmente a materias técnicas e industriales, hai algunas que nos interesan desde el punto de vista jeolójico i jeográfico. Me refiero, por ejemplo, a una serie de artículos intitulados «Sobre la edad de algunas partes de los Andes de Sud-América», [36] en que el autor desarrolla sus ideas sobre la edad jeolójica del solevantamiento de las grandes altiplanicies del norte de Chile i Bolivia, que hubiera tenido lugar en una época relativamente moderna, talvez solo en tiempos históricos. En relacion con esta hipótesis, Ochsenius emitió una opinion injeniosa sobre el oríjen de los yacimientos del salitre, segun la cual se hubieran separado del mar, a consecuencia de aquel solevantamiento, algunos golfos o lagunas en que se estancaron las aguas salobres del mar, trasformándose en aguas madres. Los vientos predominantes del occidente introdujeron en ellos grandes cantidades de polvo de guano desde la costa, produciéndose de esta manera en las aguas madres el proceso de nitrificacion, es decir, la trasformacion del carbonato de sodio en nitrato de sodio.

Así como Döll i Ochsenius, tambien el Dr. CARLOS GUILLERMO MOESTA, pertenecía a los discípulos del Dr. Philippi, en la escuela politécnica de Cassel. Desde 1850 en Chile, el Dr. Moesta fué ocupado al principio como ayudante de la comision topográfica de Pissis; pero ya en 1852, el Gobierno le confió el puesto de Director del Observatorio Nacional. [37] De sus múltiples tra-

[35] La obra de Ochsenius forma el tomo XXII de la coleccion de tratados científicos populares «Das Wissen der Gegenwart», publicado en 1884.

[36] *Zeitschrift d. Deutsch. Geolog. Gesellschaft*, XXXVIII, 4; XXXIX, 2 i XLII, 1.

[37] Datos biográficos sobre Moesta comunican Barros Arana en su obra

bajos, nos interesan aquí solamente aquellos que se refieren a determinaciones de posiciones jeográficas i fenómenos jeofísicos i meteorolójicos, publicados casi todos en los «Anales de la Universidad», i algunos en la revista científica alemana «Astronomische Nachrichten». Mencionamos especialmente sus artículos sobre la lonjitud de Santiago i Valparaiso, [38] sobre el fenómeno curioso de las oscilaciones del cerro Santa Lucia en Santiago,[39] i sus «Resultados deducidos de las observaciones meteorolójicas verificadas en el Observatorio desde Julio de 1860 hasta Octubre de 1862 . [40]

Otro de los súbditos del electorado de Hessen que emigró a Chile fué el injeniero de minas D. TEODORO HOHMANN. Desde su llegada en 1862 se dedicó al estudio de la mineralojía de Chile i adquirió la propiedad de algunas minas en el norte. Segun el juicio del doctor Pöhlmann que hizo mas tarde un estudio biógrafico sobre Hohmann, [41] la coleccion de minerales, recojida por éste en los largos años de su residencia en Chile, era única en su jenero, «dando a çonocer el reino mineral de Chile por una serie de sus representantes mas hermosos e interesantes». Ademas, Hohmann escribió una serie de artículos intitulados «Mineralogía sud-americana» en el «Boletin» de la Sociedad Nacional de Minería, los cuales contienen en parte obserservaciones i estudios propios del autor sobre minerales chilenos i bolivianos, en parte traducciones de publicaciones hechas en aleman sobre la misma materia.

Por fin, debe ser citado en esta misma serie el agrónomo, D. TEODORO SCHMIDT, de Darmstadt en Hessen, que vino a Chi-

---

sobre el doctor R. A. Philippi, ántes citada, nota 4, pájs. 33-36, i don Domingo Amunátegui Solar en un artículo «Recuerdos biográficos», en la «Revista de Chile», tomo XIV, Stgo. 1879, páj. 288 i sigts. Véase tambien el trabajo del señor Ristenpart en esta misma obra.

38 *Anales,* 1853, p. 57; 1855 p. 477; 1856, p. 170, 367 etc.

39 *Anales,* 1855, p. 512.

40 *Anales,* 1863, I, p. 139-163, i en varias partes de los tomos referentes a los años 1863-1865.

41 «La coleccion de minerales del finado Teodoro Hohmann» en los *Verhandlungen* de la Sociedad Científica Alemana, Santiago», tomo IV, pájs. 75-86, con noticias biográficas.

le en 1858, i cuya labor profesional ha llegado a ser mui fructífera para Chile. Habiéndose ocupado en el levantamiento de planos de algunas haciendas, fué encargado en 1868 por el Gobierno de Chile de practicar la mensura e hijuelacion de los terrenos fiscales de la Araucanía. Llevó a cabo esta tarea fundándose en una triangulacion que realizó entre Angol i Huequen, alcanzando a hijuelar en cerca de 20 años unas 600.000 hectáreas. Segun el juicio de un injeniero chileno competente en la materia, los trabajos de Schmidt han de considerarse «como unos de los pocos triunfos que se cuentan en la cartografía chilena.» [42]

*
* *

La actividad desplegada por muchos de los alemanes recien establecidos en Chile, para contribuir a las investigaciones científicas sobre su nueva patria, contrasta con la participacion que tomaron, durante los mismos decenios quinto i sesto del siglo pasado, otros alemanes que visitaron Chile en sus viajes o se detuvieron algun tiempo en el pais, siendo pocos en número i sus trabajos de importancia relativamente escasa.

Tenemos que mencionar aquí por segunda vez al ya citado viajero suizo-aleman I. I. VON TSCHUDI, entonces ministro de Suiza en el Brasil, que ejecutó en 1858 un viaje a través de las Pampas arjentinas i pasando por Catamarca continuó recorriendo la Puna de Atacama, desde San Pedro hasta el puerto de Cobija, entónces de dominio boliviano, en la costa del Pacífico. Su relacion de viaje [43] contiene numerosas indicaciones sobre orografía, jeolojía, clima, producciones i antigüedades de esas altiplanicies interandinas, poco conocidas en aquel tiempo; ademas lo acompaña un mapa orijinal construido por el Dr. Petermann (en escala de 1: 4.000,000) que demuestra el itinerario de Tschudi i los rasgos jenerales de la topografía de la rejion recorrida.

---

[42] Luis Riso Patron «Reseña jeneral sobre el estado actual de la cartografía americana», Santiago 1909, páj. 9.

[43] *Petermanns Mitteilungen*, cuaderno anexo I, núm. 2, 1860.

Desgraciadamente el mapa contiene considerables errores en las latitudes de algunos puntos principales, i aun contradicciones con los datos de la relacion del autor. [44]

En el mismo año de 1858 el injeniero de minas aleman HUGO RECK, entró al servicio del conocido industrial i estadista boliviano D. Avelino Aramayo i recibió, al cabo de algunos años, el encargo de investigar i levantar el terreno mas apropiado para la traza de un ferrocarril desde la altiplanicie del lago Pampa Aullagas hasta la costa del Pacífico. Esta comision le dió la oportunidad de estudiar la jeografía física i los habitantes de lo que era entónces la parte sur de la República de Bolivia, i habiendo regresado a Alemania, dió a la publicidad una serie de artículos [45] que contienen una descripcion jeográfica i estadística de Bolivia, acompañada de un mapa que comprende naturalmente tambien la mayor parte de la actual provincia chilena de Antofagasta. De importancia son sus esposiciones orográficas, especialmente la distincion de los diversos sistemas de cordilleras en la rejion de la Puna. Por lo demas, el mapa que contiene algunos detalles en las partes andinas, es todavia bastante incompleto.

En este mismo tiempo, un conocido sabio aleman, Dr. HERMANN BURMEISTER, Director del Museo Nacional de Buenos Aires, hizo un viaje de estudio a las cordilleras del norte, atravesándolas en el camino desde Catamarca a Copiapó, i publicó despues notas jeográficas i jeolójicas acerca de sus observaciones, junto con un mapa orijinal de su derrotero en escala de 1: 1.000.000 i algunos perfiles que representan los cordones oriental i occidental de las cordilleras en aquella latitud. [46] Mas tarde, Burmeister publicó una descripcion topográfica i jeolójica del paso de San Francisco, situado en la rejion fronteriza chileno-arjentina; pero no sobre base de observaciones propias,

---

44 Véase la crítica que hace don Alejandro Bertrand sobre el mapa, en el *Anuario Hidrográfico*, tomo X, páj. 153-156.

45 *Petermanns Mitteilungen* 1865, pájs. 257-261, 281-295; 1866, pájs. 299-305, 373-381; 1867, pájs. 243-251, 317-319. El mapa está en la escala de 1:6.250.000.

46 *Petermanns Mitteilungen* 1860, páj. 369-375.

sino en vista de datos suministrados por los injenieros Guillermo Wheelwright i Ed. Flint que estudiaron el proyecto de una via férrea entre Catamarca i Copiapó. [47]

De espediciones científicas en mayor escala que alcanzaron a pisar territorio chileno en el lapso de tiempo de que estamos tratando, no se conoce sino una, a saber la que iba a bordo de la fragata austriaca «NOVARA» que se detuvo en Valparaiso en abril i mayo de 1859. Algunos de sus miembros, entre los cuales figura el celebre naturalista Dr. von Scherzer, hicieron escursiones en los alrededores del puerto i visitaron tambien a Santiago, trabando relaciones amistosas con los sabios mas eminentes que habia en Chile entónces; pero no tenemos noticia de que hubieran ejecutado algun trabajo jeográfico o jeolójico sobre Chile que valiera la pena de ser recordado. [48]

De mayor duracion era la estadía en Chile del injeniero en minas aleman don PABLO TREUTLER. Pasó los primeros años despues de su llegada (1852-1859) en los distritos mineros de Copiapó; pero despues de haber esperimentado graves pérdidas materiales i diversos fracasos en sus empresas industriales, se trasladó a Valdivia, desde donde emprendió una serie de escursiones a los territorios de los araucanos en la rejion del Tolten, Villarica. etc. Estudió tambien las provincias centrales de Chile i las colonias alemanas del sur i compuso, despues de su regreso a Alemania, una obra en tres tomos, con el título: «Quince años en Sudamérica, a orillas del Océano Pacífico». [49] El libro de Treutler que se refiere en casi toda su estension a Chile, contiene muchas exajeraciones e inexactitudes, pero no carece de interés por sus descripciones animadas de la sociabilidad chilena, i especialmente de la vida ajitada en los centros mineros a mediados del siglo pasado. Entre los mapas anexos al libro figura uno que representa la rejion de los araucanos comprendida

---

[47] *Petermanns Mitteilungen* 1864, páj. 86-91.

[48] Véase la traduccion de la parte de la obra que describe la estadía de la espedicion en Chile, en los *Anales de la Universidad,* 1863, 2, pájs. 695-735.

[49] Leipzig, 1882.

entre los rios Tolten i Valdivia, compuesto, como dice el título, segun levantamientos propios del autor, en escala aproximada de 1: 600,000. Tambien se publicó en Santiago, en 1861, el primer tomo de un trabajo sobre «La provincia de Valdivia i los Araucanos» que corre bajo la firma de Treutler.

En el mismo año de 1861 encontramos recorriendo algunas partes del sur de Chile al turista i literato aleman GERSTAECKER de cuya primera visita al pais se ha hablado anteriormente. Su propósito fué atravesar la cordillera en un paso al oriente del lago Ranco, para continuar viaje en territorio argentino; pero las lluvias del invierno le detuvieron i le hicieron pasar algunas semanas en un rancho de indios en las cercanias del lago Maihue, lo que le dió ocasion a una relacion divertida publicada en la *Gaceta de Colonia.* [50]

***

El rasgo característico de los estudios jeográficos i jeolójicos emprendidos en los dos decenios siguientes (1870-1890) es el aumento de la investigacion especial i científica sobre rejiones determinadas del territorio de Chile. Contribuyen a ella en primera línea algunos alemanes que habian hecho de este pais su segunda patria.

Entre ellos figura don FEDERICO LEYBOLD, dueño de una botica en Santiago, colaborador activo del Museo Nacional por sus colecciones de objetos de historia natural recojidas en diver-

---

50 Agosto 27, 28, 30 i 31 i setiembre 3, 4 i 6 de 1861. Véase ademas *Petermanns Mitteilungen* , 1861, p. 405.

Para completar este párrafo, deberiamos decir algo sobre el viaje del profesor PELEGRINO STROBEL que pasó en 1866 el portillo del Planchon, en el trayecto de Curicó a San Rafael. Strobel ha publicado una interesante relacion de su viaje en *Petermanns Mitteilungen*, 1870, i en idiomas italiano i castellano. No nos fué posible, sin embargo, averiguar la nacionalidad de ese profesor.

Mencionamos aquí tambien la obra de don AUGUSTO KAHL publicada con el título «Viajes a traves de Chile i las provincias occidentales de la Arjentina» (Berlin 1866); desgraciadamente no hemos podido ver este libro ni tampoco conseguimos datos seguros sobre su autor.

sas escursiones a las cordilleras de la parte central de Chile. En 1871 salió para una espedicion en mayor escala que produjo tambien resultados jeográficos. Pasando por San José de Maipo remontó el cajon del rio Yeso i habiendo cruzado la division de las aguas en el portillo de los Piuquenes, avanzó por el lado arjentino hasta San Cárlos, desde donde volvió a Chile, aprovechándose de uno de los pasos de Maipo en su regreso. En su relacion de viaje [51] abundan noticias botánicas i zoolójicas, pero se hallan tambien algunas observaciones de interés jeolójico i datos sobre las alturas de los puntos mas importantes de su derrotero.

Otro esplorador entusiasta de las cordilleras fué el doctor ENRIQUE VON DESSAUER, de Valparaiso, que, junto con su colega, el doctor VON SCHROEDERS, i con don GUILLERMO 2.º MÜNNICH, no ménos aficionados a la escursiones de esta clase, visitó en 1874 el cajon de los Cipreses, tributario del rio Cachapoal superior, que da acceso a uno de los ventisqueros mas famosos de Chile. [52] Pero el mérito principal del doctor von Dessauer consiste en haber llevado desde el 1.º de enero de 1872 hasta el 9 de agosto de 1879, apuntes cuidadosos i no interrumpidos sobre fenómenos sísmicos i volcánicos, verificados durante esa época en Chile i paises vecinos. Su trabajo ha llegado a ser la base de una estensa monografía sobre los temblores de Chile, publicada solo en 1904 por el doctor F. GOLL en München. [53]

De las numerosas escursiones a la cordillera ejecutadas por

---

[51] «Escursion a las pampas arjentinas. Hojas de mi diario» (*Revista de Santiago*, tomo II, 1872-73, páj. 220 i sigts.). Contiene tambien un croquis del camino recorrido por el autor. En *Petermanns Mitteilungen* 1872, p. 120, se publicaron «Mediciones de alturas en los Andes de Chile» segun las observaciones de Leybold.

[52] Véase la relacion de viaje escrita por el doctor v. Dessauer en el diario aleman de Buenos Aires: *La Plata Monatsschrift*, 14 de abril de 1875, i el artículo del doctor v. Schroeders «Aguas termales de Cauquenes» en los *Anales de la Universidad*, 1874, p. 357.

[53] Se menciona en la obra de Goll que entre los papeles dejados por el doctor v. Dessauer, se hallan tambien series de observaciones barométricas i termométricas hechas tres veces al dia durante los años de 1860 a 1874, i que no han sido utilizadas todavia.

don GUILLERMO 2.º MÜNNICH en este tiempo, solo tenemos noticia de una que cae en el año de 1882, dirijida al valle superior del rio Cachapoal. Fué en esta ocasion que se trajeron al parecer por primera vez, aguas de la vertiente de los Bañitos que brota en un cajon lateral de aquel valle i que son particularmente notables por la alta cuota de litina que las caracteriza. [54] Sobre otras esploraciones del señor Münnich, de fecha reciente, se tratará en un párrafo posterior.

Observando el órden cronolójico, debemos citar aquí los trabajos de D. FEDERICO PHILIPPI que se habia trasladado a Chile en 1854, siguiendo a su padre, el Dr. Rodulfo Amando. Numerosos viajes menores lo llevaron, con el objeto principal de hacer colecciones para el Museo Nacional, a diversas rejiones de Chile, por ejemplo, a la cordillera de la costa en la provincia de Valdivia, i a la provincia de Atacama. En cambio, su obra jeográfica mas importante fué una espedicion realizada por encargo del Supremo Gobierno, para estudiar la jeografía física de las rejiones adquiridas por Chile en la guerra del Pacífico. Salió en 1885 acompañado por su hijo D. OTTO PHILIPPI, i el entónces subdirector del Museo, D. CARLOS RAHMER. Internándose desde Copiapó en la cordillera, pasó por Antofagasta de la Sierra i continuando al norte a través de la Puna llegó a San Pedro de Atacama. Avanzando siempre al norte en medio de rejiones altas i desiertas de Puna i Cordilleras, pasó por la rejion volcánica en los alrededores del paralelo 21°, para seguir describiendo un gran arco al noroeste, hasta las oásis de Pica i Tarapacá, ponido término a su cometido en Iquique, de donde volvió al sur. Es de sentir que sobre esta importante espedicion que recorrió trechos mui poco conocidos del norte de la República, no tengamos sino una relacion corta, escrita por Philippi, como informe oficial [55] i traducida al aleman para la revista de la Sociedad Científica alemana. [56] Mencionamos aquí tambien una es-

---

54 Véase Darapsky: «Las aguas minerales de Chile», Valparaiso 1890, páj. 94.

55 Diario Oficial, año X, núm. 2793.

56 Tomo I, páj. 135-163.

cursion que hizo en 1894 a Matanzas, porque le dió oportunidad de hacer observaciones sobre el carácter topográfico i la jeolojía de la llamada «Cordillera de la Costa» en esas latitudes. [57]

El injeniero de minas D. OTTO HARNECKER, residente en Chile desde largos años, describió, como testigo ocular, el terremoto de Tocopilla, del 9 de Mayo de 1877, que hizo estragos en los pueblos de la zona afectada por una gran salida de mar que lo acompañaba. [58] El mismo autor desarrolló en otro escrito lo que él llama «teoría de la cristalizacion», segun la cual los fenómenos sísmicos tendrian su oríjen en la cristalizacion de masas fundidas en el interior de la Tierra, rechazando al mismo tiempo la conocida hipótesis de Falb sobre esta materia. [59]

Otro injeniero aleman, el Dr. J. P. SIEVEKING, publicó en 1882 «Bosquejos jeognósticos sobre la provincia chilena de Arauco» (en aleman), tratando en este trabajo sobre todo de las minas de carbon, i dando ademas noticias de interés jeneral para la jeografía i jeolojía de esa rejion. [60]

Por la misma razon mencionamos tambien un «Estudio sobre el desierto i la industria del salitre», publicado por el doctor W. KRULL; este autor se detuvo repetidas veces en la rejion salitrera, i dió a conocer en ese libro el resultado de sus observaciones propias, acompañado de numerosas indicaciones oficiales. [61]

Un comerciante aleman de Valparaiso, D. ALEJANDRO ERMEL, compuso un libro [62] sobre la isla de Juan Fernandez, que habia visitado durante un viaje de paseo en la Pascua de 1885. Es una descripcion amena, pero de escaso valor científico.

Mui provechosa fué la actividad científica que manifestó, du-

[57] L. c. tomo III, páj. 24 i sigts.

[58] «El terremoto de Tocopilla». Traduccion del castellano por R. Franck, 1897. Otro trabajo sobre el mismo terremoto, segun correspondencias i noticias de diarios, publicó el doctor E. GEINITZ en *Petermanns Mitteilungen* 1877, páj. 454 466.

[59] «Sobre los temblores». Traduccion del castellano por R. Franck, 1872.

[60] *Petermanns Mitteilungen*, 1882, páj. 57 i sigts.

[61] Greifswald, 1891.

[62] «Un viaje a la isla de Robinson Crusoe» (en aleman), Hamburgo 1889.

rante sus largos años de residencia en Chile, el Dr. LUIS DARAPSKY. Llegó a este pais en 1881, ocupándose en los primeros tiempos en la enseñanza, i desempeñando un puesto en la Biblioteca Nacional. Fué uno de los fundadores i primer secretario de la Sociedad Científica Alemana, a cuya «Revista» contribuyó eficazmente por medio de publicaciones sobre temas mui variados. [63] Entre sus trabajos escritos en castellano el mas importante es la obra que trata sobre «Las aguas minerales de Chile», [64] en la cual dió, no solamente una descripcion exacta de cada una de las termas, su situacion i caminos de acceso, sino tambien indicaciones sobre su análisis química i efectos medicinales. Mas tarde, Darapsky se dedicó principalmente a empresas industriales, i llegó a ser jefe de establecimientos mineros en Taltal i Antofagasta. Pero aun así continuaba sus estudios científicos, de lo cual dan testimonio dos obras mui importantes que publicó poco tiempo despues de su regreso a Alemania, dando cuenta de los resultados de sus viajes i observaciones en la rejion de los desiertos del norte de Chile. Una de ellas apareció en la Revista de la Sociedad Jeográfica de Berlin con el título de «Contribucion a la jeografía de la Puna de Atacama», [65] i la otra, en forma de un libro, intitulado «El departamento de Taltal. La formacion de su terreno i sus tesoros» [66] (ámbas en aleman). Las dos son trabajos mui noticiosos, distinguidas por esposiciones fundadas en estudios i esperiencias propias i escritos en estilo animado; ellas representan sin duda, la con-

---

[63] Fuera de algunos artículos de carácter puramente literario, la mayor parte se refieren a asuntos mineralójicos i jeolójicos. Véanse los títulos siguientes: «Las termas de Longaví» (*Verhandlungen* tomo I, p. 67-88); «Sobre algunas especies chilenas de piedra alumbre» (l. c. p. 105-112): «Sobre la llamada Piedra de campana de Juan Fernandez» (l. c. p. 113-114); «Tamaya, un pueblo minero de Chile» (l. c. p. 195-209); «Contribucion al conocimiento de las zeolitas de Chile» (l. c. p. 247-254); «El puente de Inca en las cordilleras de Mendoza» (l. c. p. 255-276); «Castanita» (l. c. tomo II p. 165-168); «Noticias mineralójicas de Atacama» (l. c. tomo III, p. 423-426).

[64] Valparaiso 1890.

[65] La *Revista* citada, 1899, pájs. 281-311.

[66] Berlin, 1900.

tribucion mas valiosa a la jeografía física de las rejiones desiertas de Chile en toda la literatura moderna. Deben mencionarse, ademas, los trabajos cartográficos que acompañan estas obras de Darapsky: un «mapa de la parte suroeste de la Puna de Atacama» en 1: 500 000; un «mapa jeneral del departamento de Taltal», en la misma escala; numerosos planos especiales, perfiles i panoramas, cuyo conjunto constituye un progreso mui notable en la investigacion jeográfica del norte de Chile.

El médico aleman Dr. CARLOS MARTIN, que ya durante tres años habia ejercido su profesion en el Brasil, se estableció en 1869 en Chile, i obtuvo, como sucesor del Dr. Fonck, el puesto de médico de la colonia de Llanquihue. Semejante a su antecesor, el Dr. Martin se dedicó con verdadero entusiasmo al estudio de la jeografía física de su nueva patria. [67] En 1870 hizo un viaje al Estero o Boca de Comau i ascendió en esta ocasion el nevado Huinai, llamado tambien Cerro Amunátegui, hasta mas allá del límite de las nives eternas. En los años siguientes participó en varios trabajos de la comision topográfica de Llanquihue, presidida por D. Francisco Vidal Gormaz i comenzó al mismo tiempo sus apuntes meteorolójicos, hechos tres veces cada dia, i continuados tambien mas tarde con mucha regularidad. Las series correspondientes a los primeros años las ha utilizado, junto con las hechas anteriormente en Puerto Montt por el Dr. Geisse (véase arriba), i las que hizo D. CARLOS ANWANDTER durante 23 años en Valdivia, [68] i las dió a conocer en su obra sobre «Las enfermedades de la parte meridional de Chile» publicada en Berlin, 1885 (en aleman). Las series posteriores de sus apuntes meteorolójicos principian en 1888, i los resultados de ellos fueron publicados en diversos artículos por su autor, parte en los «Verhandlungen» de la Sociedad Científica Alema-

---

[67] Datos biográficos sobre el doctor Martin comunican Fonck en los *Anales de la Universidad,* 1908, páj. 563-581, i E. Martin en el prefacio de la obra póstuma del doctor, intitulada «Jeografia de Chile» (en aleman), Hamburgo 1909, p. VII-XIV.

[68] Véase tambien *Anales de la Universidad,* 1866, p. 135.

na [69] i en la revista «Meteorologische Zeitschrift», [70] parte en los capítulos climatolójicos de su «Jeografía de Chile».

Durante los años 1873-76 el Dr. Martín residia en Ancud ejerciendo su profesion como médico del hospital de esa ciudad; estendió entonces sus estudios sobre la isla de Chiloé i sus habitantes. Fruto de esta actividad fueron varios artículos sobre los indíjenas de aquella isla, su manera de vivir, su mitolojía etc., publicados en la revista «Zeitschrift für Ethnologie» [71] durante una estadia del Dr. Martín en Alemania que interrumpe por ocho años (1876-84) su labor desplegada en Chile. En este mismo período caen, sin embargo, algunas de sus publicaciones mas importantes que han contribuido mucho a dar a conocer las rejiones australes de Chile en el mundo de las ciencias, siendo de mencionar ante todo, sus dos artículos publicados en «Petermanns Mitteilungen», uno de los cuales trata del «Archipiélago de los Chonos segun los levantamiento del capitan Enrique Simpson de la Marina chilena», [72] mientras que el otro da una descripcion de «La parte habitada de Chile al sur del Rio Valdivia». Este último está ilustrado por un «Mapa del sur de Chile» que alcanza desde la latitud de Valdivia hasta el paralelo 44°, [73] excelente compilacion cartográfica de todos los materiales que existian entónces sobre aquella rejion, aumentada por los datos recojidos por el autor en sus propias escursiones. Al mismo tiempo el Dr. Martín se empeñó, por medio de escritos i conferencias, [74] a llamar la atencion de los representantes del comercio aleman sobre Chile, lo que, segun la espresion de uno

---

69 «Las lluvias en el sur de Chile», tomo IV páj. 63-74; «Calor, vientos i aspecto del cielo en Llanquihue», l. c. pájs. 485-507.

70 1901, p. 406-412; 1903, p. 114-122; 1904, p. 287-288.

71 1877, p. 161-181, 317-331.

72 1878, pájs. 461-466. Con un mapa del archipiélago construido por A. Petermann en 1:1.200.000.

73 1880, pájs. 165-175. El mapa es de la misma escala que el del archipiélago de los Chonos al cual se agrega inmediatamente.

74 Publicados en el «Export» (Berlin 1884) i en el órgano de la «Sociedad de jeografia comercial i fomento de los intereses alemanes en el estranjero», Jena (1884).

de sus biógrafos, «encontró benévola acojida sin conducir a resultados prácticos».

En 1884 volvió a Puerto Montt, su domicilio predilecto, donde se estableció de fijo, trabajando hasta su muerte (1907) en el servicio de su profesion i de la ciencia, sin dejarse perturbar por las condiciones a veces mui poco satisfactorias de su situacion esterior. Otras obras posteriores del Dr. Martín se mencionarán mas adelante.

Entre tanto habian comenzado los ensayos de esplotar la costa continental de la Patagonia chilena, despues de haber penetrado algunas comisiones hidrográficas de la Marina en los valles de los grandes rios que se vacian en aquella rejion. Un colono aleman de Llanquihue, D. ADOLFO ABÉ, armó a fines de 1883 una espedicion para averiguar el oríjen de los palos de una madera llamada «cedro» en el sur, que se hallaban con alguna frecuencia en las playas cerca de la desembocadura del rio Palena. Navegó el rio durante ocho dias en una lancha i un bote grande, hasta llegar mas arriba de la confluencia con el rio Claro, i solo la negativa de su jente de seguir adelante, lo hizo volver a la costa. Abé escribió un informe sobre su viaje que contiene muchos conceptos fantásticos; sin embargo, su empresa es importante por haber demostrado por primera vez, la navegabilidad del rio Palena por un largo trecho, para botes de gran tamaño. [75]

Quince años despues del viaje de Abé, otro colono aleman, D. ANTONIO EMHARDT, hizo los primeros ensayos de cultivos en la isla Leones, situada junto a la desembocadura del Palena; pero sus trabajos quedaron interrumpidos, cuando poco tiempo despues, en 1889, se inició la colonizacion oficial con el establecimiento de la colonia de Palena en aquella isla.

Mejor éxito tuvieron los esfuerzos de algunos *pioneers* alemanes en el territorio de Magallanes que, aunque caen solo a principios del último decenio del siglo pasado, serán mencionados aqui en conexion con los demas. En 1891 el antiguo capitan de

[75] El informe de Abé, presentado al Ministerio de Colonizacion, fué estractado i criticado por don Ramon Serrano M. en el *Anuario Hidrográfico*, tomo XI, pájs. 93-97.

la compañía de navegacion «Kosmos», D. HERMANN EBERHARDT, se internó desde Punta Arenas al interior en busca de terrenos apropiados para cultivos i crianza de ovejas. Mas tarde navegó los canales junto con su compatriota E. von HEINZ, i desembarcó cerca del actual puerto Consuelo en el seno de la Ultima Esperanza, donde ocupó terrenos izando la bandera chilena. En cambio, von Heinz avanzó mas hácia el interior i se estableció al pié del cerro Palique. Con estó fué dada la señal para la invasion de los colonos en la rejion de Ultima Esperanza, [76] la mayor parte de los cuales vinieron de Punta Arenas, con títulos provisorios de Chile, cuyo dominio en aquellos terrenos les parecia incuestionable. Algunos colonos se ensayaron tambien en esploraciones jeográficas; asi les hemos oido hablar, por ejemplo, de una espedicion que emprendieron para remontar el rio Serrano, desde la costa hasta el lago Toro; pero no hemos conseguido datos mas exactos sobre esta empresa que al parecer fracasó en los rápidos de dicho rio.

⁂

En la serie de los viajeros científicos que hicieron de ciertas partes de Chile el campo de sus investigaciones, en el lapso de tiempo de que estamos tratando, se destacan algunos sabios de renombre universal.

El profesor A. BASTIAN, uno de los fundadores de la etnolojía moderna, Director del Museo Etnólojico de Berlin, que ya en su primer gran viaje alrededor del mundo (1851-59) habia estado en el puerto de Valparaiso, volvió a visitar algunos puntos de Chile en 1875 con motivo de su cuarto viaje emprendido para hacer colecciones de objetos etnográficos en rejiones de

[76] Véase la interesante relacion que hace sobre esta materia el coronel Holdich que, como delegado del Tribunal Arbitral ingles, tomó datos a los primeros colonos alemanes de la rejion de Ultima Esperanza, señores Stubenrauch, von Heinz, Kark i otros, durante su viaje de inspeccion en 1902, en su libro «The countries of the King's award», Londres 1904, p. 215 i sigts.

ultramar. El resultado de este viaje i de los estudios relacionados con él, es una obra en dos gruesos volúmenes intitulada «Los paises de antigua cultura de América», [77] en cuyo primer tomo el autor publica sus notas de viaje sobre Chile, dedicando capítulos especiales a los fueguinos i araucanos, al desarrollo de la nacionalidad chilena, etc. Despues de una corta estadia en Valparaiso i Santiago, Bastian siguió viaje al norte, visitando Caldera, Copiapó, Antofagasta, Cobija, Iquique i Arica, donde descubrió algunas tumbas de indios en las cercanias del Morro.

Ante todo progresa durante esta época la investigacion jeolójica de las altas cordilleras de Chile i Arjentina. Abre la serie de los esploradores el Dr. A. STELZNER, entónces profesor de jeolojía en la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba, cuyos viajes de estudio se estienden ocasionalmente tambien hasta Chile. Asi sucedió en su segunda espedicion mayor, ejecutada en 1873, en que cruzó las cordilleras por los pasos del Espinacito i Valle Hermoso para descender a Chile por el valle de Putaendo, regresando despues por el paso de la Cumbre a la Arjentina. Fruto de las investigaciones del profesor Stelzner fué una obra de alto valor científico que se intitula «Contribuciones a la jeolojía i paleontolojía de la República Arjentina», publicada en el orijinal aleman en 1885 i traducida despues al castellano, que da a conocer no solamente los resultados de sus observaciones propias, sino tambien un estudio completo de la vasta literatura sobre la jeolojía de las cordilleras. Naturalmente se refiere mui a menudo a las partes chilenas de la montaña, i tambien el mapa jeolójico de la rejion recorrida por Stelzner i los numerosos perfiles trazados a traves de los pasos mencionados, que acompañan la obra, tienen importancia e interes para la jeolojía de Chile.

El afamado jeológo i americanista Dr. ALPHONS STÜBEL, conocido por sus estudios sobre los volcanes del Ecuador i los campos de ruinas de Tiahuanaco, Ancon i otros puntos de la América del Sur, estendió sus viajes tambien hasta Chile. En

---

[77] Berlin, 1878.

1877 visitó los Baños de Cauquenes, sobre cuyos alrededores hizo un estudio jeolójico en que comprobó que debe haber habido una erupcion de lava en uno de los cajones vecinos, tributario al Cachapoal, habiéndose este rio abierto mas tarde un tajo a traves de las estratas volcánicas que le barrian el camino. [78]

Mucho mas provechosas para la jeolojía de Chile fueron los trabajos del Dr. G. STEINMANN, entónces profesor de la Universidad de Estrasburgo, que habia venido a Chile como miembro de la espedicion alemana encargada de observar el paso de Venus en 1882. Habiéndose disuelto la comision, despues de cumplidas sus tareas astronómicas, en Punta Arenas, Steinmann ejecutó una serie de viajes de estudio, primero en el estremo sur i despues en el norte de Chile. De importancia especial fué una escursion realizada a principios de 1883 en que llegó hasta el rio Santa Cruz, pues sus observaciones prácticadas en los faldeos orientales de la cordillera patagónica, echaron una base segura de nuestros conocimientos sobre la constitucion jeolójica de aquella rejion andina. Despues de haber navegado, en seguida, los canales de la Tierra del Fuego, igualmente con el objeto de estudiar la jeolojía de sus alrededores, el Dr. Steinmann se trasladó al norte, para visitar los distritos mineros de las provincias de Coquimbo i Atacama, donde se dedicó especialmente al estudio de las formaciones jurásica i cretácea. Por fin recorrió la parte sur de la Puna de Atacama, en cuya ocasion consiguió ascender al volcan Licancaur hasta una altura de poco mas de 5000 metros sobre el mar. El doctor Steinmann se llevó una abundante coleccion de muestras petrográficas i paleontolójicas, cuyo estudio i clasificacion ha dado despues los materiales para diversos trabajos de Steinmann mismo i de algunos de sus colaboradores i discípulos. [79]

---

[78] *Anales de la Universidad* 1877, pájs. 742-751.

[79] Sobre los viajes de Steinmann solo se han publicado reseñas sumarias en algunas revistas jeográficas i jeolójicas alemanas. Los resultados de sus investigaciones jeolójicas sobre los materiales coleccionados en los viajes, aparecen en una publicacion especial (en aleman) con el título: «Contribuciones para la jeolójía i paleontolojía de Sud-América». (Cuadernos suplementarios a la revista *Neues Jahrbuch f. Mineralogie, etc.*, 1892-95).

En estos mismos años el conocido alpinista i esplorador aleman Dr. P. GÜSSFELDT llevó a cabo varias espediciones en las partes centrales de las cordilleras chileno-arjentinas, subvencionado en esta tarea por la Real Academia de Ciencias de Berlin. Partiendo desde los Baños de Cauquenes atravesó el paso de la Leña i se internó algun trecho en la pampas arjentinas para dirijirse en seguida al norte hasta la estancia de Yaucha, desde donde emprendió el viaje de regreso a Chile cruzando uno de los pasos del Maipo en direccion de este a oeste. Desde la plataforma alta de ese paso subió al volcan Maipo hasta llegar al cráter de su cima en 5400 m. de altura. La segunda espedicion de Güssfeldt lo llevó por el valle de Putaendo al paso del Valle Hermoso desde donde descendió al valle arjentino de este mismo nombre, recorriéndolo en direccion hácia el Aconcagua. Sus dos ensayos de ascender a la cumbre de este cerro fracasaron por haber sido sorprendido por temporales de nieve en alturas de mas de 6000 metros; sin embargo, las tentativas del Dr. Güssfeldt demostraron la posibilidad de llegar a la cumbre e indicaron un camino practicable para ese fin. El principal valor científico de sus espediciones, está en el levantamiento cuidadoso de la rejion recorrida, fundado en determinaciones de posicion astronómicas, que le suministraron el material para dos planitos en escala de 1: 500.000 que comprenden la rejion del rio Maipo i rio Aconcagua i que fueron agregados a la obra publicada por Güssfeldt en 1888 con el título: «Viaje en los Andes de Chile i Arjentina». El autor hace en este libro una esposicion mui clara e instructiva de la configuracion jeneral de las cordilleras del centro de Chile i cuenta, de una manera atrayente, los incidentes de la vida diaria del viajero, colocando su propia persona en el centro de la relacion. Fuera de eso, le debemos tambien la primera descripcion exacta del fenómeno de las «nieves penitentes» que ya habia sido observado por Darwin, pero al cual se ha dirijido sólo desde la relacion de Güssfeldt, mayor atencion, i que se estudia ahora tambien en otras montañas altas de la tierra.

Desde el lado arjentino, el Dr. LUIS BRACKEBUSCH, sucesor del profesor Stelzner en la cátedra de jeolojía de la Academia Nacional de Córdoba, recorrió una gran estension de las cordi-

lleras centrales i setentrionales para hacer levantamientos topográficos i jeolójicos.

Estos viajes lo llevaron en diversas ocasiones al territorio chileno, así, por ejemplo, en 1883, al esplorar la parte oriental de la Puna de Atacama, entónces ocupada por Chile, i en 1887, al estudiar la rejion del paso de San Francisco. Una atencion especial dedicó el Dr. Brackebusch a precisar en sus viajes el curso de la division interoceánica de las aguas, que era considerada por él, en todo su trayecto, como la frontera chileno-arjentina, estipulada por los tratados. [80] Por eso estendió sus viajes, donde le era posible, hasta esta línea, a la cual alcanzó a llegar en los pasos de Come Caballos, Peña Negra, Tórtolas, etc. Tambien en el año 1888, habiendo visitado la rejion fronteriza del Valle de los Patos, subió una serie de los pasos interoceánicos que conducen a Chile, como el del Valle Hermoso, Portillo, Deidad, etc. Los resultados de sus viajes fueron utilizados por Brackebusch, ante todo para la confeccion de algunas obras cartográficas, de las cuales nos interesa aquí solamente su gran «Mapa de la República Arjentina», en escala de 1: 1 000 000. Es sabido que este importante documento, que en su tiempo fué sin duda alguna el mejor mapa de la Arjentina, i que habia sido compuesto por encargo del Gobierno de esa República para ser exhibido en la Esposicion Universal de Paris de 1889, quedó algun tiempo despues oficialmente desautorizado, por haber su autor marcado el límite con Chile en toda la estension del mapa a lo largo de la línea divisoria de las aguas continentales. Se consideraba peligroso este procedimiento que equivalia a reconocer el principio de demarcacion sostenido oficialmente por Chile i, acentuándose en aquel tiempo el conflicto entre las dos Repúblicas a causa del litijio de límites, el autor del mapa fué hostilizado en la Arjentina i al parecer perdió aun su cátedra por este motivo. De regreso a Alemania, el Dr. Brackebusch publicó una serie de artículos mui valiosos sobre la topografía i jeolojía de las rejiones cordilleranas que habia conocido en sus viajes. Por lo que se re-

---

80 Véase un estudio publicado sobre el doctor Brackebusch i su labor cartográfica, en los *Anales de la Universidad*, tomo LXXXV, pájs. 381-392.

laciona con Chile, es de importancia, sobre todo, su monografía sobre «Los pasos de la cordillera entre Chile i Arjentina, desde los 22° hasta los 35° de latitud» [81] que contiene, fuera de sus observaciones propias, una reseña completa de todos los materiales que existen en la literatura sobre el particular, agregando, ademas, a sus descripciones topográficas i jeolójicas, numerosos datos biolójicos, históricos, etimolójicos i folkloristas sobre aquellas rejiones.

Otro esplorador de las cordilleras chilenas cuyos viajes cubren en parte las mismas rejiones recorridas por los sabios que acabamos de mencionar, fué el Dr. ALBERTO PLAGEMANN. En el verano de 1885 a 86, se dedicó principalmente al estudio topográfico i jeolójico de los distintos cajones de cordillera que atraviesan el territorio de la hacienda de Cauquenes, avanzando hasta la línea divisoria de las aguas, i publicó despues dos relaciones de viaje [82] con bosquejos rudimentarios de su campo de estudio. El contenido de los artículos del Dr. Plagemann es mui variado, pues trae datos sobre la jeolojía, ventisqueros, temblores i condiciones del tiempo, sobre los llamados «relámpagos de calor» i los volcanes; sobre la línea de las nieves eternas, las «nieves penitentes», aguas termales, piedras pintadas i muchos otros tópicos que llaman la atencion en los viajes en la cordillera de Chile. En años posteriores, Plagemann se ocupó en hacer estudios sobre la rejion salitrera, cuyo resultado fué una obra que apareció en Berlin con el título «El salitre de Chile» (en aleman), recopilacion valiosa sobre la distribucion jeográfica, esplotacion i elaboracion del salitre, como tambien sobre sus aplicaciones en la agricultura i en las industrias, i sobre su consumo en los diferentes paises. El autor se pronuncia en

[81] *Zeitschrift d. Ges. f. Erdk.* Berlin, 1892, pájs. 249-348; con un mapa de conjunto en 1:3.000.000 que da a conocer tambien los derroteros de todos los viajeros anteriores.—Una parte de este artículo fué traducida i publicada en los *Anales de la Universidad*, tomo LXXXV, p. 565-578.

[82] «Escursiones en las cordilleras de la hacienda de Cauquenes», en los *Verhandlungen* de la Sociedad Científica Alemana, tomo I, p. 277-323; «La rejion andina de la hoya fluvial del Cachapoal» en *Petermanns Mitteilungen* 1887, p. 65-81.

favor de la teoría de Muntz, ampliándola, en el sentido de atribuir el oríjen del salitre a la descomposicion de restos orgánicos mediante la accion nitrificadora de ciertos bacterios.

Se debe al Dr. Plagemann tambien un interesante diccionario de voces usadas en la minería de Chile i Alemania, que apareció en los «Verhandlungen» de la Sociedad Científica Alemana de Santiago. [83] En cambio, su última publicacion referente a Chile es de carácter arqueolójico, a saber, una memoria sobre «Los Pintados de Chile» que fué presentada al Congreso Internacional de Americanistas de Stuttgart en 1904. [84] Aunque este trabajo no es completo, constituye, sin embargo, un buen comienzo para la recopilacion i análisis crítica de todos los materiales de pictografías chilenas que se conocen actualmente.

Mencionamos a esta ocasion algunas otras comunicaciones sobre arqueolojía chilena, como las que hizo el injeniero D. CARLOS STOLP, sobre pinturas en diversos colores que se ven en las rocas de una caverna situada en el cajon del rio Tinguiririca, i sobre ciertos petroglifos hallados en los alrededores de Antofagasta de la Sierra. [85] Aquí pertenece tambien la descripcion que hicieron el Dr. FRANCISCO FONCK i D. HUGO KUNZ, sobre los curiosos grupos de rocas graníticas situadas en las cercanías de Quilpué, que muestran en su superficie gran cantidad de hoyos en forma de pequeños embudos, i canales fabricados artificialmente. Segun las investigaciones del Dr. Fonck, se trataria de un sitio de cultura prehistórica, i las piedras habrian servido, parte para los sacrificios i festividades de los indios, parte como una especie de mesa para sus comidas primitivas. [86]

Conforme a un deseo del profesor Bastian, el Almirantazgo aleman dió órden al comandante de la cañonera «Hyäne», en 1882, de hacer una visita a la isla de Pascua, durante el trayec-

---

[83] Tomo I, páj. 222-245.

[84] Publicada como tomo suplementario a las transacciones del Congreso.

[85] «*Verhandlungen*» de la Sociedad Científica Alemana, tomo II, pájs. 35-37 con 2 láminas.

[86] «Contribucion al conocimiento de la edad de piedra en la parte central de Chile», en los «*Verhandlungen*» de la Sociedad Científica Alemana, tomo II, p. 272-305 con 3 láminas i un bosquejo.

to desde Valparaiso al archipiélago de Samoa, con el objeto de estudiar los restos de una cultura primitiva existentes en aquella isla i de coleccionar objetos etnográficos para el Museo de Berlin. Sobre la realizacion de esta órden, el comandante GEISELER dió un informe [87] mui nutrido, que contiene una descripcion detallada de los famosos ídolos de piedra i demas monumentos de cultura prehistórica, hallados en aquella isla, como tambien una reseña completa sobre los caractéres etnográficos de su poblacion actual.

Hacemos mencion, en este conjunto, de otro trabajo importante realizado por un buque de la marina de guerra alemana, que forma una contribucion al conocimiento de los canales e islas de la Patagonia chilena. Me refiero a los levantamientos i estudios del crucero «Albatross» bajo el mando del entónces capitan de corbeta PLÜDDEMANN, en los canales de Picton, Fallos, Stosch i en los estuarios vecinos entre los 48° i 50° de latitud. Emprendidos con el objeto principal de hallar un nuevo canal navegable para vapores de gran calado a través del laberinto de islas entre los golfos de Trinidad i de Penas, estos trabajos se llevaron a cabo en el verano de 1883 a 84, i su resultado fué una carta de la rejion estudiada en 2 hojas, escala de 1: 300 000, publicada por la Oficina Hidrográfica alemana.

* * *

Pasando ahora al decenio noveno del siglo pasado, hemos de mencionar a algunos esploradores i hombres de ciencia alemanes que, aunque se detuvieron sólo poco tiempo en Chile, contribuyeron por sus obras, al conocimiento jeográfico del pais o de algunas de sus partes.

Entre ellos figura el jeógrafo Dr. A. HETTNER que al regresar de un viaje de esploracion en Perú i Bolivia, a principios de 1890, visitó la rejion salitrera de Iquique, el sur de Chile i la capital Santiago. Fuera de una comunicacion corta dirijida sobre

[87] «La isla de Pascua, un sitio de cultura prehistórica en el Mar del Sur» (en aleman), Berlin 1883, con un mapa i 21 láminas.

este viaje a la Sociedad Jeográfica de Berlin, [88] Hettner publicó en 1902 un artículo sobre «Los alemanes en el sur de Chile» [89]; pero su contribucion mas valiosa al estudio de la jeografía de Chile, es su disertacion inaugural sobre «El clima de Chile i de la Patagonía occidental», publicada en Bonn en 1881. Desgraciadamente, este trabajo ha quedado incompleto, tratando solamente sobre la presion atmosférica, los vientos i las corrientes marítimas de la costa de Chile.

El viaje de estudio del zoologo Dr. L. PLATE, emprendido a lo largo de la costa occidental de Sud-América, produjo tambien algunos resultados jeográficos. Visitó la isla de Mas a Tierra del archipiélago de Juan Fernández, en marzo de 1894 i al regresar a Valparaiso, practicó una serie de mediciones de la temperatura de las aguas superficiales del mar, para fijar aproximadamente, la anchura de la corriente de Humboldt en estas latitudes. [90]

Para estudiar los fenómenos glaciales i hacer ascensiones a las cimas mas elevadas de la Cordillera, el alpinista JEAN HABEL pasó los meses del verano de 1893 a 94 i 1894 a 95 en la rejion andina inmediata al pié sur del cerro Aconcagua. Sus trabajos fueron interrumpidos, sin embargo, violentamente por la intervencion de las autoridades militares arjentinas que, olfateando espias chilenos en todas partes, lo detuvieron preso durante tres dias en Punta de Vacas. Mas tarde, Habel visitó varias partes de Chile i, a su regreso en Europa, publicó en 1897 una interesante descripcion de su viaje que, en lo esencial, es el testo esplicativo de una magnífica serie de láminas que representan vistas de la Cordillera i de paisajes de la costa de Chile, reproducciones de las fotografias orijinales del autor. [91]

De mayor importancia científica fueron los viajes i estudios del

---

88 «*Verhandlungen*», 1890 p. 234 i sigts.

89 «*Geographische Zeitschrift*» 1902, p. 686 i sigts.

90 «Contribucion al conocimiento de la isla de Juan Fernández», en los «*Verhandlungen*» de la Sociedad Jeográfica de Berlin, 1896, p, 221 i sigts.

91 «Vistas de Sud-América» (en aleman), Berlin 1897. Con 70 láminas i panoramas, i un «Bosquejo de los valles al SO. del Aconcagua», en escala 1:175.000.

jeólogo Dr. GUILLERMO MOERICKE. Durante su primera estadía en Chile, de 1889 a 1890, emprendió numerosas escursiones a las cordilleras del centro i visitó varios distritos de la rejion minera, dirijiendo sus investigaciones principalmente a las relaciones entre las rocas macizas de la cordillera i los sedimentos, como tambien a las relaciones de edad entre las vetas metalíferas i las rocas macizas. Habiendo regresado a Alemania, se dedicó, junto con el profesor Steinmann, al estudio i clasificacion de los materiales de petrefactos (jurásicos, cretáceos, terciarios) coleccionados por ámbos autores en sus viajes. [92] En 1895 Moericke hizo un segundo viaje a Chile, subvencionado por la Real Academia Prusiana de Ciencias, para continuar sus estudios sobre las condiciones de las vetas metalíferas i sus relaciones con las rocas macizas cristalinas de las cordilleras de Chile. Sobre los resultados de sus investigaciones dió un informe a la Academia [93] i los aprovechó para la composicion de su «memoria de habilitacion» presentada a la Universidad de Freiburg i. B. [94] Por desgracia, una muerte prematura arrebató al Dr. Moericke aun en el mismo año en que inició su actividad como profesor universitario. [95]

En los años de 1895 a 1900 el Dr. K. KAERGER, agregado a la Legacion alemana de Buenos Aires como perito en asuntos de agricultura, recorrió los paises de la América española para estudiar su situacion económica i sus principales producciones e industrias.

Mas tarde publicó las diversas memorias e informes que habia presentado a la Oficina de Relaciones Esteriores de Alemania sobre el particular, en forma de un libro de dos volúmenes con el título «Agricultura i colonizacion en la America españo-

[92] Véase la publicacion «Contribuciones a la jeolojía i paleontolojía de Chile» (en aleman) 1894 no II, i 1896 no IV.

[93] *Sitzungsberichte*, tomo XLIV, p. 1161-1174.

[94] «Los minerales de oro, plata i cobre en Chile respecto de su dependencia de las rocas eruptivas» (en aleman), 1897.

[95] Véase el necrologo del doctor Steinmann en la revista «Jahreshefte d. Vereins f. vaterl. Naturk. in Württemberg», 1898, p. XXXV-XXXVIII.

la», [96] refiriéndose a Chile en una serie de capítulos que tratan de la industria ganadera en el territorio de Magallanes, de la industria del salitre, de las condiciones jenerales de la agricultura i ganaderia chilenas, de los cultivos prácticados en las oásis de Tarapacá i de la viticultura chilena. Aunque el autor comete uno que otro error de detalle i aunque algunas de sus esposiciones deben aparecer ya anticuadas hoi dia, sin embargo el libro de Kärger es un verdadero tesoro en que se hallan todos los materiales sobre las condiciones agrícolas del pais, reunidos por el autor con laboriosidad e intelijencia, siendo, él mismo un agricultor de esperiencias prácticas a la vez que un infatigable observador científico. Tambien ha dado importancia al tratamiento de la colonizacion alemana en el sur de Chile.

***

Al lado de la larga serie de alemanes cuya labor jeográfica i jeolójica sobre Chile se manifestó durante sus viajes o mientras residian en el pais, no podemos pasar en silencio a otros que, aunque viviendo léjos de Chile, han contribuido por trabajos literarios o científicos, jeneralmente de carácter comprensivo, a dar a conocer este pais en Europa i especialmente en Alemania.

Ya hicimos mencion en varias ocasiones del célebre cartógragrafo Dr. A. PETERMANN, cuyas obras cartográficas referentes a Chile fueron confeccionadas segun las indicaciones de varios sabios i viajeros, como Philippi, Pissis, Burmeister i otros, superando sus mapas comprensivos a veces a los orijinales de estos autores, por la claridad i los efectos plásticos en la representacion de las rasgos típicos del terreno. Tambien los sucesores del Dr. Petermann en el Instituto cartográfico de Justus Perthes en Gotha, a saber el Dr. E. BEHM i O. KOFFMAHN, han elaborado i dado a conocer al mundo científico numerosas producciones orijinales de viajeros, a veces difícilmente accesibles, publicándolas en mapas o artículos de su revista «Petermanns Mitteilungen». [97]

---

[96] Leipzing, 1901.

[97] Mencionamos, como ejemplos, el artículo de Koffmahn sobre «El tra-

Ademas, hai que nombrar aquí al Dr. H. POLAKOWSKY, a cuya actividad literaria se deben, en el 8.º i 9.º decenio del siglo pasado, numerosos artículos sobre las condiciones económicas de Chile, especialmente la industria salitrera; sobre colonizacion, viajes científicos, cuestion de límites (véase mas abajo) i política, los cuales salieron parte en la prensa diaria de Alemania, parte en diversas revistas científicas. Pero el Dr. Polakowsky tiene todavía un mérito especial por la redaccion de un mapa jeneral de Chile, en escala de 1: 2 500 000, que publicó, en union con el cartógrafo C. OPITZ, en 1888, i que fué considerado, con razon, en aquel tiempo, como la mejor representacion cartográfica comprensiva de la República. Su valor aumentaba todavía por haberse agregado una seccion especial que representa el territorio de colonizacion comprendido entre Concepcion i Valdivia, en escala de 1: 1 250 000. Este mapa ha llegado a ser la base para los mapas de Chile que aparecen en las distintas ediciones del atlas escolar compuesto por F. VOLCKMAR para la España i las Repúblicas hispano-americanas. [98]

Citamos en este conjunto una obra intitulada «Chile i las colonias alemanas», publicada en 1890 por D. HUGO KUNZ, antiguo canciller de la Legacion alemana en Santiago i despues vice-cónsul de Chile en La Haya, con el propósito de servir como guia i fuente de informaciones a los emigrantes i demas personas interesadas sobre Chile. Contiene tambien algunas contribuciones científicas cuyos autores son los doctores Fonck i Martin, pero se ocupa especialmente en dar a conocer las condiciones

zado de un ferrocarril desde Mejillones a La Paz en Bolivia», con un mapa, 1880; en el mismo tomo de la revista (páj. 47-64) aparece una relacion anónima (probablemente compuesta por el doctor Behm, redactor en jefe de la revista) sobre la espedicion chilena de Rogers, Ibar i otros en la rejion magallánica, con un bosquejo cartográfico En el tomo correspondiente a 1882 (p. 41-50) se halla una exelente compilacion sobre las espediciones chilenas i arjentinas en la Patagonia Occidental bajo el título: «Los progresos de nuestro conocimiento sobre la Patagonia desde Musters», compuesta probablemente tambien por el doctor Behm, i acompañada por un mapa jeneral de la Patagonia en escala de 1:7.500.000, compilado por Koffmahn.

[98] Atlas Universal (editor Herder, Freiburg i B.)

económicas de la República, sus industrias, relaciones comerciales, etc. Es de advertir, sin embargo, que se hallan algunas inexactitudes en ciertas partes del libro, como por ejemplo, en la que trata sobre la colonizacion alemana del sur, i que, en jeneral, la obra debe considerarse hoi dia como anticuada. El autor de ella compuso, ademas, artículos descriptivos sobre algunas rejiones de Chile, que fueron publicados en las revistas jeográficas alemanas «Ausland» i «Globus», i fundó en 1893 una revista con el título «Südamerikanische Rundchau», en cuyas columnas hizo una propaganda activa en favor de los intereses chilenos.

Poco antes de la obra de Kunz apareció la primera edicion de un «Anuario i guia de las colonias alemanas en Chile» publicado por D. José Ivens para los años de 1888-89, 1890 i 1891-92, obra util i que contiene tambien datos de interes jeográfico. De desear seria que se hiciera una nueva edicion de ella que correspondiera a las necesidades actuales.

El Dr. J. Unold que prestó durante varios años sus servicios como profesor contratado en la segunda enseñanza de Chile, hizo en 1895 un viaje a las provincias del sur que le dió los materiales para la confeccion de un folleto publicado despues de su regreso a la patria con el título: «Los alemanes en Chile.» [99] Aunque el autor se muestra en algunos puntos talvez demasiado optimista, caracteriza acertadamente la situacion económica i social de los colonos alemanes i de sus descendientes, i diserta ademas en jeneral sobre la mision de cultura que corresponde a los alemanes en la América española.

* * *

Para completar la serie de los trabajos jeográficos realizados por alemanes en el último decenio del siglo pasado, agregamos todavía los siguientes:

El Dr. Martin, de cuyos estudios hablamos ya en otra ocacion, hizo a principios del año 1893 una escursion al volcan Calbuco, luego despues de una de las primeras grandes erupcio-

[99] München, 1899.

nes de este cerro; este fenómeno le dió ocasion para publicar una serie de artículos i memorias científicas, en que estiende sus observaciones tambien sobre los demas cerros volcánicos de Chile. [100]

Siguiendo el ejemplo del Dr. Martin subieron en los años 1894-1895 los profesores O. HEINRICH, de Osorno, i S. JUNGINGER, de Frutillar, al volcan Calbuco, alcanzando el borde de su cráter principal desde el lado norte; [101] en cambio, en 1896, el entónces rector de la escuela alemana de Puerto Montt, D. PABLO SAEMANN, hizo una ascension al mismo cerro desde el lado sur, habiéndose abierto camino, en compañia de algunos colonos de la Chamisa, por el valle del rio Coihuin hasta el lago Chapo que se estiende al pié meridional del volcan. Como resultado de esta escursion trazó un cróquis del lago Chapo i alrededores que fué mas tarde utilizado por mi, para completar una «Carta de la rejion hidrográfica del Rio Puelo», publicada en 1896.

A principios de 1893 el profesor Dr. P. STANGE i D. GUSTAVO SCHMIDT, de Osorno, atravesaron la cordillera en el paso de Puyehue, poco frecuentado en aquel tiempo, i bajaron hasta la estremidad noroeste del gran lago Nahuelhuapi, levantando un itinerario de todo el trayecto i haciendo numerosas observaciones acerca de la jeografía física, la jeolojía i la vejetacion de aquella comarca. [102]

Pocos años antes, dos vecinos de Osorno, D. FEDERICO EGGERS i D. PEDRO ADAMS, habian realizado el mismo viaje que continuaron despues por las Pampas patagónicas al sur hasta la

---

[100] Véase el *Diario Oficial* de 28 de octubre de 1893. Ademas su artículo sobre «La erupcion del volcan Calbuco» en los *Anales de la Universidad* XCI, 1895, pájs. 161-193, i trabajos sobre la misma materia en algunas revistas jeográficas alemanas. Una reseña de todos los volcanes activos de Chile (aunque incompleta) fué publicada en la *Revista chilena de ciencias naturales* V, 1901, pájs. 242-250.

[101] Véase la revista alemana *Globus*, tomo 66, p. 258 i sigts. i el artículo del doctor Martin en los *Anales de la Universidad*, citado en la nota 100, pájs. 187 i 188.

[102] El doctor Stange publicó una relacion de este viaje en *Petermanns Mitteilungen*, 1894, pájs. 261-269.

colonia del Dieciseis de Octubre donde tomaron informaciones sobre el valle superior del Rio Palena, las cuales fueron aprovechadas mas tarde para la confeccion del programa de operaciones de nuestra espedicion esploradora, dirijida a aquel valle.

D. JERMÁN WIEGHARDT, profesor en el Instituto Nacional i en la Escuela Normal de Preceptores de Santiago, recorrió en las vacaciones de los años 1887 (?), 1895 i 1897 (?) parte del territorio de Magallanes, de la Tierra del Fuego i los canales i archipiélagos, vecinos para estudiar la jeolojía i etnografía de aquellos parajes i publicó despues varios folletos sobre los resultados de sus investigaciones. [103]

En 1896 el Dr. STANGE visitó i describió el valle del rio Teno i los baños situados en las faldas del volcan Peteroa. [104] En el mismo año el profesor de botánica Dr. FEDERICO JOHOW i su colega, el mineralojista Dr. ALBERTO BEUTELL, tomaron parte de una espedicion hidrográfica de la Marina de Chile dirijida a las islas de San Ambrosio i San Félix, raras veces visitadas por hombres de ciencia. El doctor Johow dió cuenta de sus observaciones hechas durante el viaje, en una conferencia ante la Sociedad Científica Alemana. [105]

Para la jeografía militar de Chile tienen importancia las numerosas escursiones del coronel asimilado D. HANS BERTLING, de las cuales mencionaremos aqui solamente aquellas que emprendió en los años 1897 i 1898 a las cordilleras intermediarias entre el paso de Uspallata i el camino de los Patos, porque le dieron ocasion de estudiar detalladamente uno de los acontecimientos mas notables de toda la historia militar de América, a saber: el paso del jeneral San Martin por la cordillera de los Andes. El coronel Bertling dió a conocer los resultados de sus in-

---

103 No conozco sino dos cuadernos, intitulados «Estudios sobre la jeolojía del Territorio de Magallanes». 1.ª entrega: «Los terrenos auríferos»; 2.ª entrega «Los granitos» (Santiago 1904).

104 Véase los «*Verhandlungen*» de la Sociedad Científica Alemana, tomo III, páj. 313-323.

105 Véase *Verhandlungen*, tomo III, pájs. 529-530.

vestigaciones en un folleto [106] en que describe los derroteros seguidos por las diferentes columnas del ejército de San Martin, discutiendo todos los detalles cuya precision es dificil, sobre todo en cuanto a la marcha de la columna principal que dió una gran vuelta al norte, cruzando el paso del Espinacito, de 4490 metros de altura, para caer por el valle de Putaendo a Chile. Mas tarde el autor ha publicado, ademas, una serie de documentos históricos para comprobar sus esposiciones sobre esta materia.

El *sport* alpinista, poco cultivado hasta ahora por los chilenos, ha sido una de las tareas predilectas de los clubs jimnásticos alemanes de Santiago i Valparaiso. Varios de sus socios han emprendido escursiones, mas o menos largas i difíciles, a la cordillera para hacer ascensiones a las cumbres mas elevadas i esplorar los ventisqueros escondidos en las partes mas inaccesibles de aquellas alturas. Dos veces (en 1894 i 1896) atacaron el cerro del Plomo penetrando por los cajones de San Francisco i Yerba Loca al interior de la cordillera, pero solo dos de ellos, D. GUSTAVO BRANT i R. LUCK llegaron a la cima, que alcanza a 5 430 metros sobre el mar. En marzo de 1895 D. EMILIO CONRADS, PABLO KRAMER i H. SIEGEL subieron hasta el cráter de la cumbre de volcan Maipo (5 400 m.), i en los años 1897 i 1898 se emprendieron dos espediciones al cerro Aconcagua, participando de la primera D. EMILIO i ROBERTO CONRADS, H. WULFF, C. GRIEBEL, A. MOSER i G. BRANT; i de la segunda D. E. i R. CONRADS, R. LUCK, G. BRANT i C. PHILIPPI. El derrotero iba las dos veces por el Valle Hermoso, siguiendo despues en la ascension del cerro, el camino que habia tomado el Dr. Güssfeldt; pero las neblinas i tempestades de nieve les hicieron a los jimnastas, lo mismo que a su antecesor, imposible alcanzar a la cumbre, asi es que la primera ascencion terminó en 6 600 m. i la segunda ya en 5 500 m. de altura. [107]

---

[106] «Estudios sobre el paso de la cordillera efectuado por el jeneral San Martin en los meses de enero i febrero de 1817», Santiago 1902. Con un mapa jeneral en escala de 1:500.000 i cinco planos de situacion.

[107] Véase la relacion que hace don Gustavo Brant sobre estos viajes en los *Verhandlungen* de la Sociedad Científica Alemana, tomo III, p. 537-549.

Otras dos escursiones se dirijieron al volcan de San José (1899 i 1904), [108] i en 1900 se emprendió un viaje al cajon de Olivares en cuyo interior desciende uno de los ventisqueros mas estensos de los que encierran las cordilleras de la parte central de Chile. Finalmente mencionamos aqui una espedicion realizada por varios socios del mismo club en febrero de 1907 que los llevó a la cumbre del volcan Tupungatito, en 5 640 m. de altura. [109]

* * *

En 1889, el autor de este artículo se hizo cargo, en virtud de de un contrato celebrado con el Gobierno de Chile, de la cátedra de historia i jeografía en el Instituto Pedagójico, recien fundado en Santiago, para la formacion de profesores de enseñanza secundaria.

La union de esos dos ramos, propiamente independientes, en una sola asignatura, fijada por los estatutos orgánicos del establecimiento, i no modificada déspues, a pesar de los esfuerzos hechos en este sentido, no podia ménos de ser un obstáculo para el profesor en sus intenciones de practicar investigaciones jeográficas orijinales i de formar discípulos para esta tarea. Ademas, fué rechazada mi primera oferta de participar de los trabajos preparatorios para la demarcacion de límites con la República Arjentina, que comenzaron activarse en aquel tiempo. Sólo en 1892, despues de haber realizado una escursion de estudio a la rejion del lago de Todos los Santos, en las cordilleras de Llanquihue, [110] conseguí interesar al entónces Perito en la Comision de Límites i Rector de la Universidad, D. DIEGO BARROS ARANA, para mis proyectos i obtener, por su valiosa intermediacion, las comisiones de Gobierno i los recursos necesarios para llevar a cabo una serie de viajes de esploracion i estudio en las cordilleras patagónicas, rejion entónces mui poco conocida, i donde

108 Brant, l. c., tomo IV p. 105-138.

109 Véase la relacion que hace L. Hanisch en la revista del Club alpinista aleman i austriaco, 1909, p. 101.

110 Véase la relacion sobre este viaje en el tomo I de mis «Viajes de esploracion i estudio en la Patagonia Occidental», Santiago, 1909, pájs. 40-89.

con toda probabilidad se iban a producir dificultades en el arreglo del límite internacional. No teniendo a mi disposicion, para ejecutar estos trabajos, sino las vacaciones de verano, no se pudo evitar el inconveniente de que mi ausencia de Santiago, motivada por las espediciones, se prolongara repetidas veces, mas allá del término reglamentario, en perjuicio de mis tareas pedagójicas; por otra parte, debo advertir que en todas estas ocasiones las autoridades chilenas me dieron ámplias facilidades para cumplir con mis comisiones, dejándome, ademas, la mayor libertad en cuanto al plan i organizacion de los viajes, i prestándome su apoyo en el equipo i medios de trasportes indispensables para tales empresas.

Daré en seguida un corto resúmen de esas espediciones en que me acompañaron, entre otros, varios de los profesores e instructores militares alemanes, que a la sazon prestaban servicios en Chile, habiéndose ofrecido la mayor parte de ellos voluntariamente para contribuir en una u otra forma, al éxito de las empresas.

En el verano de 1892 a 93 me interné, junto con el dibujante de la Comision de Límites, D. OSCAR FISCHER, de nacionalidad danesa, en las cordilleras de la rejion del lago de Todos los Santos; recorrimos el valle de Peulla, escalamos el cordon divisorio en la cuesta de los Raulies, bajamos en seguida al valle del lago i rio Frio i lo seguimos hasta sus oríjenes, en los ventisqueros del flanco oriental del macizo del Tronador; subimos al portezuelo Barros Arana i regresamos despues al lado chileno de la cordillera, por la depresion del boquete de Pérez Rosales, para concluir el viaje con una corta esploracion del valle inferior del rio Cochamó. [111]

[111] Nos servia como práctico don AUGUSTO WITTWER de Puerto Montt que me habia acompañado en la escursion del año anterior i que era conocedor de aquellas cordilleras desde un viaje que habia realizado en compañia de los hermanos don AUGUSTO i FEDERICO BRIEDE, cruzando la cordillera i llegando hasta la estremidad del lago de Nahuelhuapi.

Véase la relacion del viaje en mi libro ya citado, tomo I, pájs. 90-164. Ademas un artículo en *Petermanns Mitteilungen*, 1894, pájs. 145-154, con un mapa.

En la temporada de 1893 a 94 tuvo lugar la espedicion esploradora del rio Palena, combinada en la forma siguiente: el autor, junto con D. OSCAR FISCHER i el profesor Dr. CARLOS REICHE, (que, sin embargo, no pudo tomar parte sino en el comienzo de la espedicion, por haber caido enfermo); remontamos el valle del Palena desde su desembocadura, miéntras que otra comitiva compuesta de los profesores Dr. P. STANGE, P. KRÜGER, i P. KRAMER, avanzaron al encuentro nuestro desde el lado oriental, habiendo cruzado la cordillera en el paso de Puyehue i recorrido la Pampa desde Nahuelhuapi al sur. Las dos secciones de la comision alcanzaron a reunirse en el valle superior del Palena, pero una intervencion violenta de las autoridades militares arjentinas, que arrestaron, por sospecha de espionaje, a una parte de la comitiva (los señores Stange, Krüger i Fischer) i los hicieron trasportar al fuerte Junin de los Andes, interrumpió la continuacion de los trabajos.

Los arrestados, despues de haber comprobado el carácter científico e inofensivo de la comision, fueron dejados en libertad i regresaron por el paso Lacar-Ranco a Chile: entretanto don P. Kramer i yo habíamos regresado a la costa, navegando a traves de los rápidos del rio Palena. [112]

A principios de 1895 emprendí, acompañado por el doctor P. Krüger, la esploracion del rio Puelo. Conseguimos avanzar, parte navegando en el rio, parte abriendo un sendero en sus orillas a traves de una rejion completamente inesplorada, hasta los lagos que dan oríjen al rio, i despues de un reconocimiento pro-

---

112 «Memorias e informes relativos a la espedicion esploradora del Rio Palena», en los *Anales de la Universidad* 1894 i 1895; parcialmente tambien en mi libro «Viajes de esploracion i estudio» tomo I p. 165-320. Ademas apareció un artículo mio sobre «El valle del Rio Palena-Carrileufu» en los *Verhandlungen* de la Sociedad Científica Alemana, tomo III, p. 40-59, i un trabajo del doctor Krüger sobre el trascurso i los resultados de la espedicion en la misma revista pájs. 60-119. Una «Carta jeneral de la rejion recorrida por la espedicion esploradora del Rio Palena», construida por O. Fischer en escala de 1:1.000.000, se publicó junto con las memorias en los *Anales de la Universidad.*

lijo de ellos, continuamos el viaje al norte, recorriendo parte del espacioso Valle Nuevo, donde encontramos una pequeña colonia chilena, cuya existencia habia quedado enteramente desconocida en Chile. Por último, avanzamos al oriente, hasta subir a la plataforma del paso de Maiten, donde se produce la division interoceánica de las aguas.

La continuacion inmediata de esta espedicion fué la esploracion del valle del rio Manso que llevé a cabo, junto con el Dr. REICHE, en los primeros meses de 1896. También esta vez se puso una brecha en una rejion hasta entónces desconocida de la cordillera austral, pues nos abrimos paso, remontando el valle del rio Manso, parte por el camino fluvial, parte cruzando las alturas de sus bordes, hasta alcanzar a la gran depresion lonjitudinal que se estiende en la zona sub-andina de aquellas latitudes, saliendo en la parte de ella que ahora se llama Corral de Foyel. [113]

La temporada de 1896 a 97 era dedicada a la esploracion de la hoya del rio Aisen. Habiéndolo remontado hasta la isla Flores donde se produce la union de los dos principales brazos del rio, dividimos la comision en dos secciones: una de ellas, dirijida por el autor, en compañía del capitan asimilado R. HORN, emprendió el estudio del brazo del norte, enteramente inesplorado hasta entónces, a que dimos despues el nombre de rio Mañiuales, siguiendo su curso hasta sus oríjenes i avanzando en seguida al oriente en busca del *divortium aquarum* continental. Pasada esta línea llegamos al rio Senguer, donde nos encontramos oportunamente con algunos mocetones indios en cuya tolderia obtuvimos los medios necesarios para continuar el viaje al norte a través de las pampas patagónicas. La segunda seccion, dirijida por D. OSCAR FISCHER, en compañía del capitan asi-

[113] Mi relacion sobre las dos espediciones se publicó con el título «Viajes i estudios en la rejion hidrográfica del Rio Puelo» en los *Anales de la Universidad* 1896, 1897 i 1898, junto con una «Carta de la rejion hidrográfica del rio Puelo» en 1:250.000. Véase tambien mi libro ya citado, tomo I, p. 321-402 i tomo II, p. 1-71; ademas, algunos artículos mios en revistas estranjeras.

milado W. BRONSART von SCHELLENDORFF i del naturalista sueco D. PEDRO DUSÉN, remontó el brazo del Este, llamado rio Simpson segun su primer esplorador, desviando despues del curso de este rio en direccion al Este por el valle de su afluente, el rio Coihaike, hasta la rejion del *divortium aquarum*. Se encontraron allí con una sub-comision de límites arjentina i, habiéndose provisto de los medios de trasporte necesarios en Barranca Blanca, a orillas del Senguer, marcharon al norte, hasta reunirse con la primera seccion a orillas del lago Nahuelhuapi, desde donde se hizo el regreso a Chile por el paso de Pérez Rosales. [114]

En el verano siguiente (1897-98) hice una esploracion del valle del rio Cisnes, que era conocido solamente en su desembocadura, acompañado por D. ROBERTO KRAUTMACHER, entónces profesor de la escuela alemana de Puerto Montt, i D. CÁRLOS SANDS, injeniero de la Comision de Límites. Una serie casi no interrumpida de grandes temporales de viento i lluvia retardaron nuestra marcha al remontar el valle del rio. En vano buscamos un atravieso practicable hácia la cuenca del lago de La Plata, apesar de haber efectuado varias ascensiones a los altos nevados a ambos lados de nuestro derrotero. Continuamos entónces la esploracion del valle principal del rio Cisnes hasta comprobar su identidad con el rio Frias de los mapas arjentinos, considerado hasta entónces erróneamente como tributario a la hoya fluvial del Palena.

Cruzamos la linea divisoria de las aguas en varias partes de la rejion de los oríjenes del rio Cisnes i nos trasladamos, bastante estropeados por la continuacion del mal tiempo i la escasez de víveres, al Rio Senguer, donde obtuvimos los medios necesarios para volver al norte. El regreso se hizo *via* Nahuel-

---

114 Un «Informe preliminar» se publicó en la *Memoria del Ministerio de Relaciones Esteriores* de 1897. La memoria detallada aparece solo en el tomo II de mis «Viajes de esploracion i estudio» pájs. 73-180, con un cróquis del derrotero en el valle del rio Mañiuales, en escala 1:200.000. Ademas publiqué una relacion (en aleman) en los *Verhandlungen* de la Sociedad Jeográfica de Berlin, 1897, p. 461-474.

huapi i el paso de Pérez Rosales cuyo trayecto fué dificultado por la gran cantidad de nieve que lo cubria. [115]

Para la temporada de 1898 a 99 organicé una espedicion destinada a esplorar la rejion de los fjords chilenos situados inmediatamente al sur del paralelo 46° i de los rios que se vacian en esa seccion del litoral. Tomaron parte en esta empresa, fuera del autor, el injeniero chileno D. RICARDO MICHELL, el naturalista americano D. SANTIAGO HAMBLETON, i el capitan asimilado CONDE DE SCHULENBURG. Ademas, se equipó una espedicion ausiliar, bajo la direccion de D. ROBERTO KRAUTMACHER, que debia marchar por el camino terrestre al encuentro con nuestra comision, avanzando desde Nahuelhuapi al sur i haciendo escursiones al interior de la cordillera en algunos puntos convenidos anteriormente La espedicion principal atravesó el istmo de Ofqui, recorrió las costas del golfo de Penas, especialmente los esteros de Kelly i Jesuitas, i penetró en seguida en el estero Baker, para reconocer sus diferentes ramales i los rios principales que se vacian en sus partes interiores. Encontramos i bautizamos tres de ellos: los rios Baker, Bravo i Pascua, elijiendo el valle del primero para abrirnos paso hasta la rejion del *divortium aquarum*. Descubrimos en el interior de la rejion andina el hermoso valle de las lagunas Larga, Chacabuco, Juncal i Esmeralda, por donde avanzamos hasta alcanzar la estremidad occidental del gran lago Cochrane que fué levantado por nosotros i a cuyas orillas se efectuó el encuentro con la espedicion auxiliar de D. Roberto Krautmacher. Se prosiguió el viaje a caballo a través de las mesetas patagónicas hasta el rio Santa Cruz i desde ahi, a través de la rejion de Ultima Esperanza, hasta Punta Arenas. [116]

---

[115] Un «Informe sumario» apareció en la *Memoria del Ministerio de Relaciones Esteriores*, 1898. La relacion detallada se publica solo en el tomo II de mis «Viajes de esploracion i estudio», pájs. 181-274 con un cróquis de derrotero de la espedicion, en escala de 1:200.000.

[116] Un «Informe preliminar» mio fué impreso entre los anexos de la obra de Luis Risopatron «La cordillera de los Andes entre las latitudes 46° i 50° S.», Santiago, 1905, pájs. 113-145. La relacion detallada aparece, en 3 memorias, en mi libro, «Viajes de esploracion i estudio», tomo II, pájs.

Agregamos luego otra série de espediciones llevadas a cabo por algunos profesores alemanes en comision del Gobierno chileno i que se relacionan tambien con la cuestion de límites chileno-arjentina.

En la temporada del verano de 1896-97 los profesores doctor P. STANGE, P. KRÜGER i A. SELLE se internaron en el valle del rio Reñihue, i despues de haber cruzado el paso de Navarro, reconocieron la serie de los lagos que dan oríjen al rio Futaleufu, avanzando finalmente hasta el valle de Cholila i estudiando la division interoceánica de las aguas en aquella parte, para volver por el mismo camino a la costa. [117]

En el verano siguiente los doctores P. KRÜGER i E. RETHWISCH hicieron un reconocimiento de la costa continental patagónica i de los principales cursos de agua que desembocan en ella, desde la altura de Yelcho hasta Tictoc, internándose despues en el valle del rio Corcovado cuya parte interior era todavia desconocida. Comprobaron que el rio nace de los deshielos en medio de las cordilleras, sin que haya paso practicable hácia la rejion del *divortium* interoçeánico. [118]

En la temporada de 1898 a 99 el doctor KRÜGER solo, continuó estos trabajos por la esploracion del valle i rio Yelcho, remontándolo desde la costa i comprobando su identidad con el

---

275-471, con un mapa, en escala de 1:500.000. En aleman he publicado 2 memorias sobre esta espedicion, que aparecieron en los *Verhandlungen* de la Sociedad Científica Alemana, tomo V, cuadernos 1 i 2, con mapas especiales.

Artículos comprensivos acerca de la Patagonia Occidental, fundados en mis viajes, están publicados en los *Verhandlungen* de la Sociedad Jeográfica de Berlin, (1900), en el *Geographical Journal* (1900, julio i agosto) i en el *Geographische Zeitschrift* (1909), este último tambien es castellano, en el tomo I del libro ya citado.

117 Stange i Krüger, «Informe preliminar», etc. en la *Memoria del Ministerio de Relaciones Esteriores*, 1897. Un trabajo mas completo del doctor Krüger apareció en la *Zeitschrift* de la Sociedad Jeográfica de Berlin, 1900, pájs. 1-126, con un mapa de la rejion recorrida en 1:300.000.

118 «Informe» del doctor Krüger en la *Memoria del Ministerio de Relaciones Esteriores*, 1898 con un mapa: «Los rios del golfo de Corcovado i las rejiones vecinas de la Cordillera» en escala de 1:500.000.

rio Futaleufu que habia sido considerado por jeógrafos arjentinos como curso superior de un brazo del sistema fluvial del Palena. [119]

En el personal de las subcomisiones chilenas de límites, cuyos trabajos tenian a veces tambien el carácter de esploraciones jeográficas, figuraban algunos descendientes de alemanes, a saber los injenieros don ERNESTO 2.º FRICK, don ENRIQUE DÖLL i don CÁRLOS EHLERS. El primero de ellos ha publicado una série de relaciones mui valiosas sobre sus levantamientos realizados en las cordilleras entre los paralelos 39° i 41°, como jefe de la 4.ª subcomision chilena, en los años de 1894 hasta 1900. Las acompañan datos sobre la orografía, hidrografía i jeolojía de la rejion estudiada. [120]

Mayor era el número de alemanes i alemanes-suizos que formaban parte del estado mayor de topógrafos i jeólogos del Museo de La Plata, movilizados desde el año 1897 para prestar sus servicios en la comision de límites arjentina. Sin pretender ser completos mencionamos aquí a los doctores SANTIAGO ROTH, RODOLFO HAUTHAL, CÁRLOS BURCKHARDT, LEO WEHRLI, i a los injenieros EMILIO FREY, ADOLFO E. STEGMANN i ULRICO GREINER.

Los trabajos jeolójicos del doctor ROTH, en cuanto ellos han

119 «Memoria sobre la espedicion esploradora del rio Yelcho o Futaleufu», publicada entre los anexos de la obra de Luis Risopatron «La línea de frontera con la República Arjentina entre las latitudes 35° i 46°», 1907, pájs. 365-426.

Una memoria detallada del doctor Krüger sobre estas dos últimas espediciones i la rejion vecina a la recorrida por ellas, apareció en un cuaderno suplementario (núm. 164) de *Petermanns Mitteilungen*, 1909, acompañada de un mapa intitulado «La rejion andina de la Patagonia entre los 40° i 44° de latitud S.» en 1:500.000. i 4 láminas. Desgraciadamente, el doctor Krüger se ha permitido esplotar en muchos puntos importantes de su disertacion los diversos escritos mios publicados anteriormente sobre la rejion andina de la Patagonia, sin indicar jamas las fuentes, aunque las copia en algunos pasajes a la letra.

120 Publicadas en la obra de don Luis Risopatron, «La línea de frontera entre las latitudes 35° i 46° S.», Santiago 1907, pájs. 189-215, 231-256, 267-288, 297-353.

llegado a nuestro conocimiento, no se refieren sino incidentalmente a territorios de Chile; sólo mencionamos un trabajo de él, publicado en conjunto con los doctores HAUTHAL i LEHMANN-NITSCHE sobre «el mamífero misterioso de la Patagonia», [121] es decir los restos del Grypotherium de la cueva Eberhardt situada a orillas del seno de la Ultima Esperanza, i los demas hallazgos paleontolójicos hechos en ese lugar.

Los estudios del Dr. HAUTHAL se refieren principalmente a los fenómenos glaciales i al volcanismo en las cordilleras. Hizo una serie de ascensiones a cerros volcánicos situados en la cordillera divisoria o cerca de ella, como el Descabezado Grande i el Lanin i tambien a algunos volcanes de la Puna de Atacama. Ademas, comprobó que muchos de los altos cerros de la cordillera patagónica, considerados antiguamente ser volcanes, como el Payne, Fitzroy i otros, no son tales, sino que tienen el carácter de lacólitos graníticos. [122] Los resultados de sus estudios jeolójicos en la rejion limítrofe de Ultima Esperanza, están consignados en un bosquejo de carta jeolójica, que alcanza desde el Seno mencionado hasta el lago Arjentino, i que ha sido publicado con un testo esplicativo del jeólogo Dr. O. WILCKENS. [123] Hauthal ha publicado, ademas, varios artículos sobre sus investigaciones de los fenómenos glaciales en la cordillera chileno-arjentina, [124] tratando en algunos de ellos con preferencia de la formacion de las «nieves penitentes» bajo sus distintos aspectos. [125]

Los doctores BURCKHARDT i WEHRLI estudiaron en la temporada de verano de 1896-97 las cordilleras situadas entre el

---

[121] *Revista del Museo de La Plata*, año IX, 1899, páj. 409 i sigtes.

[122] Véase su artículo en *Petermanns Mitteilungen*, 1903, pájs. 97-102; «Los distritos volcánicos en Chile i Arjentina».

[123] En los «*Berichte*» de la Sociedad de Naturalistas de Freiburg i. B., tomo XV, 1907. El mapa está en 1:500.000.

[124] Varios artículos publicados en la revista alemana *Globus* i en la *Zeitschrift* del Club de alpinistas aleman i austriaco (1900, pájs. 30-56).

[125] Véase especialmente la *Zeitschrift* del Club mencionado, 1903, pájs. 114-131. Ademas la *Zeitschrift* de la Sociedad Jeográfica de Berlin, 1908, núm. 2.

paso de Uspallata i el Tinguiririca, atravesándolas en cuatro partes distintas; despues, el Dr. Burckhardt solo trazó un perfil jeolójico a traves de las cordilleras, en la latitud de Curacautin, i los oríjenes del Bio-Bio hasta cerca de Las Lajas, a orillas del rio Agrio. Al mismo tiempo su compañero Dr. Wehrli, hizo la misma operacion en la latitud del lago Llanquihue, estendiendo el corte hasta la orilla sur del lago Nahuelhuapi i rio Limay. Tambien practicó un levantamiento jeolójico de los alrededores del lago Lacar. Ambos jeólogos dieron a conocer los resultados de sus estudios en varios escritos;[126] ademas, el Dr. Burckhardt publicó una interesante disertacion sobre la jeolojía de un antiguo continente que hubiera existido en la época mesozoica en las rejiones del Pacífico, limitado al oriente por el mar jurásico que se hubiera estendido en la rejion de la actual cordillera de los Andes.[127]

*
* *

El exámen petrográfico de las muestras de rocas recojidas por el autor de este artículo durante sus viajes en la cordillera, fué hecho por el Dr. ROBERTO PÖHLMANN, que se encontraba desde 1889 en servicios del Gobierno de Chile, primero como profesor a contrata i despues como petrólogo de la Direccion de Obras Públicas i jefe de la seccion jeolójica del Museo Nacional. En 1893 el doctor Pöhlmann hizo una escursion a Juan Fernandez, para continuar los estudios sobre la jeolojía de las islas que habia comenzado poco tiempo ántes el malogrado profesor de química i mineralojía de la Universidad, Dr. JUAN SCHULZE, en un viaje de estudio emprendido en compañía de los doctores FEDERICO

---

[126] *Revista del Museo de La Plata*, tomo IX, pájs. 197-252 (informes preliminares); la obra principal de Burckhardt apareció en los *Anales del Museo de La Plata*, 1900, con el título: «Coupe geólogique de la Cordillera entre Las Lajas et Curacautin», con 26 láminas que representan en parte vistas de paisajes típicos, de espléndida ejecucion técnica.

[127] *Revista del Museo de La Plata*, tomo X, pájs. 177-190.

JOHOW i CARLOS SCHÖNLEIN.[128] Durante varios años estuvo ocupado en el exámen micro-petrográfico i clasificacion de las numerosas muestras de rocas coleccionadas por la espedicion de San Roman al desierto i cordilleras de Atacama; pero no alcanzó a publicar ningun trabajo completo sobre el particular.[129] Como secretario de la Sociedad Científica Alemana, el Dr. Pöhlmann se empeñó en fomentar los intereses de dicha institucion, contribuyendo sobre todo por numerosos artículos a los «Verhandlungen».[130] Su trabajo jeográfico mas importante fué la participacion en un viaje de estudio i esploracion a las rejiones poco conocidas del interior de la provincia de Tacna, realizado como agregado a una comision hidrográfica chilena, en el verano de 1897 a 98. La espedicion recorrió principalmente las quebradas de Camarones i Vitor, avanzando hasta la rejion limítrofe con Bolivia, i haciendo estudios sobre la jeolojía, condiciones climatolójicas i vejetacion de aquellos parajes.[131] A principios de 1900 el Dr. Pöhlmann, en union con el Dr. REICHE, jefe de la seccion botánica del Museo Nacional, visitó la rejion de la Ulti-

---

128 El doctor Pöhlmann escribió con este motivo un capítulo corto sobre la jeolojía de esas islas que figura como introduccion a la obra sobre la «Flora de Juan Fernández» del doctor Johow. (Santiago, 1896, pájs. 1-4).

129 El profesor don Federico Philippi comunicó un trabajo incompleto de Pöhlmann sobre esta materia en los *Anales de la Universidad*, CXIII, 1903, pájs. 144-145.

130 «Observaciones sobre los minerales de oro de Guanaco» (publicado en union con el doctor Schulze), tomo II, pájs. 177-185; «Comunicaciones mineralójicas», l. c. pájs. 235-242; «La existencia i formacion de la llamada piedra de campana (magnesita) en Juan Fernández», l. c. pájs. 320-325; «Sobre la roca del volcán de Chillán llamada erróneamente lava de leucita», l. c. pájs. 326-327; «Clasificacion de algunas rocas de Matanzas», tomo III, pájs. 34-39; «Las cenizas volcánicas del volcan Calbuco arrojadas en el año 1893», l. c. pájs. 121-132.

Mencionamos aquí tambien sus publicaciones petrográficas anexas a algunas memorias sobre mis viajes de esploracion, en los *Anales de la Universidad*, 1893, 1895 i 1898.

131 Véase la relacion de viaje del doctor Pöhlmann en los *Verhandlungen* de la Sociedad Científica Alemana, tomo IV, pájs. 263-294, con un anexo del doetor Reiche sobre las plantas coleccionadas por la espedicion, pájs. 295-305.

ma Esperanza, para estudiar los restos del Grypotherium, i recorrió algunas partes de la Tierra del Fuego. [132]

Vamos a agregar algunos otros viajes i estudios de alemanes en Chile que se refieren a la topografía i jeolojía de las provincias setentrionales del pais. El injeniero H. BERGER, a la sazon ocupado en la construccion del ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, realizó en 1888 una ascension del volcan Ollagua, situado cerca del límite chileno-boliviano, hasta el cráter que se eleva a 5 500 metros sobre el mar. [133] En el año que sigue, el ya citado profesor de química i mineralojía de la Universidad, Dr. SCHULZE, recorrió la Pampa deTamarugal en un viaje de estudio, i publicó despues una memoria sobre sus observaciones. [134] En 1892 el naturalista Dr. OTTO KUNTZE hizo viajes en las altiplanicies del norte de Chile i Bolivia, cuyo fruto fué una obra intitulada «Contribuciones jeojenéticas» (en aleman) que trata entre otras cosas, sobre el problema del solevantamiento de los Andes i de los cambios climatolójicos que deben haber resultado en consecuencia; sobre los trabajos de la erosion en los desiertos, oríjen del salitre, etc. [135]

El injeniero don ENRIQUE KÄMPFFER hizo en 1903, por encargo del Supremo Gobierno, un viaje de estudio al departamento de Chañaral, con el objeto de investigar las aguadas que puedan utilizarse para las construcciones de caminos i vías férreas en aquella rejion. [136]

En 1901 llegaron a Chile el doctor SEMPER, injeniero i perito en asuntos de minería («Bergassessor») i el químico doctor MICHELS, para estudiar la rejion salitrera por encargo de un sindi-

---

132 Pöhlmann, «Los lavaderos de oro cerca de Punta Arenas i en la parte norte de la Tierra del Fuego», en los mismos *Verhandlungen*, pájs. 307-318.

133 Véase su relacion en *Petermann's Mitteilungen*, 1891, pájs. 241-247, con una vista del volcán.

134 En los *Verhandlungen* de la Sociedad Científica Alemana, tomo II, pájs. 49-60.

135 Leipzig, 1895.

136 «Esploraciones del desierto de Atacama. Departamento de Chañaral». Santiago, 1904, con algunos planos.

cato aleman. De sus investigaciones resultó una obra sobre «La industria salitrera de Chile», [137] la mejor i mas completa que actualmente existe sobre esta materia i que ha llegado a ser conocida en Chile por la traduccion que hicieron de ella don Javier Gandarillas i don Orlando Ghiglioto al castellano, ampliándola con valiosos datos nuevos, especialmente de carácter estadístico.

El conocido injeniero de minas i metalurjista don ALBERTO HERMANN que ha residido muchos años en Chile, publicó en 1902 una reseña de la produccion metálica de Chile desde los tiempos de la Conquista, [138] fuera de otros trabajos sobre asuntos de su profesion que aparecieron en el Boletín de la Sociedad de Minería.

Mui útil es tambien la «Estadística minera de Chile» que publica desde 1903 el injeniero de minas don GUILLERMO JUNGE en varios tomos por encargo de la Sociedad Nacional de Minería.

*
* *

En la voluminosa literatura producida con motivo del litijio de límites chileno-arjentino, terciaron algunos alemanes por uno i otro lado.

La redaccion de la revista jeográfica *Petermanns Mitteilungen* interpretó el tratado fundamental de límites del año 1881 ocasionalmente en favor del principio de la division de las aguas, sostenido por Chile, [139] i los trabajos de don GUILLERMO FRICK i don LUIS BRACKEBUSCH, mencionados mas arriba, confirmaron la misma interpretacion de la línea fronteriza. Pero el que mas ha contribuido a sostener, en artículos de diario i en escritos redactados espresamente para ese efecto, [140] los derechos históricos de Chile a la Patagonia i la necesidad de reconocer la

---

137 Berlin, 1904, con doce láminas.

138 «La produccion en Chile de los metales i minerales mas importantes; de las sales naturales; del azufre i del guano, desde la conquista hasta fines del año 1902». Santiago, 1902.

139 Véase, por ejemplo, 1882, páj. 278.

140 «Estudio sobre la division de aguas en la cordillera del Sur. Memo-

línea del *divortium aquarum* principal como divisoria entre Chile i la República Arjentina, fué el doctor FRANCISCO FONCK. Se le ofreció, para esponer estas ideas, ámplia ocasion en sus comentarios al «Libro de los diarios de Frai Francisco Menéndez», publicacion valiosísima desde el punto de vista histórico jeográfico, en cuya primera parte [141] se trata de los viajes del padre a las cordilleras del interior de la Boca de Comau, mientras que la segunda contiene los 4 viajes de mision del mismo padre Menéndez a Nahuelhuapi, con un epílogo en que el doctor Fonck desarrolla sus ideas sobre la orografía de la cordillera, sobre la esencia i oríjen de la leyenda de los Césares, i sobre la cuestion de límites i su solucion mas equitativa. [142] En los comentarios del doctor Fonck se halla amontonada una verdadera abundancia de datos sobre la jeografía física, biolojía e historia, no solamente de las rejiones que forman el escenario de la actividad del padre Menéndez, sino de todo el sur de Chile i especialmente de la Patagonia.

Sobre el desarrollo del litijio de límites i los progresos de los trabajos de demarcacion, aparecieron numerosos artículos en revistas científicas i diarios alemanes, sobre todo en los años de 1892 a 1900, cuyo autor, el doctor H. POLAKOWSKY, se pronunció casi siempre en favor de la causa de Chile, abriendo a veces una polémica bastante aguda contra algunas publicaciones de autores arjentinos. [143]

---

rial dedicado al señor Ministro de Relaciones Esteriores don Demetrio Lastarria», 1888, en manuscrito.

«Lijera contribucion a la defensa del Protocolo» en «El Mercurio» del 4 de febrero de 1894.

[141] Valparaiso, 1896, con un mapa: «Derrotero de las dos espediciones del Frai Francisco Menéndez a las cordilleras al Este de Chiloé».

[142] Valparaiso, 1900, con un mapa: «Plano ilustrativo de la rejion de Nahuelhuapi i del derrotero de Frai Menéndez». Ademas una vista del Tronador i valle del Rio Frio, reproduccion de la publicada, segun el dibujo de Hess, en 1857.

[143] Los principales de estos artículos aparecieron en *Petermanns Mitteilungen*, 1894 páj. 86; 1895, páj. 265; 1896, páj. 140; 1898, pájs. 114-116; 1899, páj. 285; en el *Globus*, 1895, páj. 112; en los *Mitteilungen* de la Sociedad Jeográfica de Viena, 1894, cuadernos 5, 8 i 9, i 1896, cuadernos 8 i 9; etc.

En 1896 compuse, a indicacion del Encargado de Negocios de Alemania en Chile, un memorial sobre «La cuestion de límites chileno-arjentina con especial referencia a la Patagonia», que, despues de haber sido sometido a la consideracion del Departamento de Relaciones Esteriores de Alemania, fué publicado, con algunas ampliaciones, en la Revista de la Sociedad Jeográfica de Berlin. [144] Aunque me habia empeñado a esponer los distintos puntos del litijio con la mayor imparcialidad posible, fundándome en estudios de las fuentes históricas i en mis conocimientos del terreno entónces litijioso, [145] sin embargo, esta publicacion despertó vivas protestas en la República Arjentina, i se compuso, sin duda por encargo del Perito arjentino, un «Exámen crítico» que apareció, junto con una traduccion de mi artículo, en la «Revista del Museo de La Plata.» [146]

Entre los publicistas alemanes que tomaron a su cargo la defensa de la causa arjentina en el litijio, figura el Dr. J. CHAVANNE, cuyos artículos aparecieron en los diarios alemanes de Buenos Aires, bajo el pseudónimo «Fritz Albrecht», [147] distinguiéndose por su moderacion i compostura favorablemente de otras publicaciones de la prensa bonaerense, i aun de los diarios alemanes de la capital arjentina, que dirijieron a veces ataques puramente

---

144 1897, pájs. 23-64, con un mapa de conjunto de la rejion fronteriza desde los 40°30' hasta los 44° de latitud, en escala de 1:1.500.000.

145 No deja de ser significativo que en una reseña del *Geographical Journal*, órgano de la Sociedad Real Jeografica de Londres, este artículo mio se caracteriza como «a clear *and impartial* review of the whole question» (vol. X, agosto, 1897, páj. 214), aunque es notorio que en esa Sociedad no habia simpatias particulares para Chile.

Escribí algunos artículos menores sobre la cuestion de límites en el *Geographische Zeitschrift*, 1895, pájs. 436-442 i 1896, pájs. 463-466; en «*El Ferrocarril*» de Santiago, del 20 de agosto de 1895, i en el *Geographischer Anzeiger*, febrero de 1902.

146 Tomo IX, páj. 1 i sigts. En forma abreviada apareció el misma artículo en los *Annales de Géographie*, VII, 1898, con mapa. E. Delachaux: «La question des limites chilo-argentines. Examen d' un article du Dr. Steffen.

147 Por ejemplo, en el *Argentinisches Tageblatt* del 28 de marzo de 1896 i en el *Argentinisches Wochenblatt*, del 22 de diciembre de 1897.

personales, contra las personas encargadas de esplorar por parte de Chile, la rejion entónces litijiosa.

El teniente-coronel arjentino D. JORJE ROHDE, de nacionalidad suizo-aleman, bien conocido por sus espediciones en busca del lejendario «paso de Buriloche», escribió en el «Boletin» del Instituto Jeográfico Arjentino, algunos artículos en defensa de las pretensiones de límite arjentinas; [148] tambien publicó en 1896 un «Mapa jeneral de la República Arjentina i de los países limítrofes», en que hizo resaltar aquellas pretensiones sobre casi toda la rejion andina de la Patagonia.

Habiéndose sometido, hacia fines de 1898, todo el litijio de límites al fallo de S. M. Británica, se instaló la Comision arbitral chilena en Londres bajo la presidencia del Ministro de Chile en Gran Bretaña, a la cual fuí agregado como asesor técnico en octubre de 1899. Mi tarea principal fué entonces la cooperacion a la Esposicion que la delegacion chilena iba a someter al Tribunal Arbitral en contestacion al voluminoso Alegato arjentino que salió, en diferentes intervalos de tiempo, desde principios del año de 1901, i cuyos últimos planos se entregaron solo en enero de 1902. Dicha «Esposicion» fué publicada en 4 tomos de testo, de los cuales he compuesto particularmente los capítulos que tratan sobre las bases históricas del litijio durante la época colonial, i la descripcion del terreno litijioso de la Patagonia, comprendido entre los 41° i 52° de latitud, contribuyendo a los demas capítulos por coleccion de materiales, como tambien a la redaccion de los mapas que acompañan la obra.

Independientemente de la «Esposicion» oficial de la comision chilena, apareció un memorial compuesto para la defensa de Chile ante el Tribunal Arbitral, por el Dr. FONCK, [149] que hace una

---

[148] *Boletin del Instituto Jeográfico Arjentino*, tomo XVI, cuaderno 1-2, 1895.

[149] «Exámen crítico de la obra del señor Perito arjentino Francisco P. Moreno». Valparaiso, 1902, con varios planos i diagramas. El doctor Fonck ha enviado, ademas, algunas disertaciones i planos (en manuscrito) a la comision arbitral chilena en Londres: «Plano de la hoya del Futaleufu i sus adyacentes como diagrama de la estructura orográfica de la cordillera austral» (1:500.000; «Corolario anexo al plano que precede» (1900); «Nota adi-

crítica del alegato arjentino, desarrollando en esta ocasion otra vez su teoría sobre la estructura normal orográfica de la cordillera patagónica. Interesante es tambien el ensayo del autor, de esponer la evolucion de la cordillera, desde los tiempos de la gran glaciacion diluvial.

La inspeccion del terreno litijioso por una comision arbitral, estipulada como condicion indispensable en el convenio del arbitraje, se llevó a cabo en los meses de marzo a junio de 1902. A la comision que iba bajo la direccion del coronel Sir Thomas H. Holdich, fuí agregado por parte del Gobierno de Chile, para acompañarla en todo el trayecto a traves de la Patagonia.

Recorrimos primero una parte de la rejion de Ultima Esperanza i la costa occidental de la Patagonia, para conocer siquiera superficialmente, algunos puertos i las desembocaduras de los grandes rios, sus valles i los trabajos de caminos hechos por el Gobierno de Chile en ellos; cruzamos despues el paso de Pérez Rosales i marchamos desde Nahuelhuapi al sur, a traves de casi todos los valles entónces disputados, hasta llegar al valle superior del rio Simpson (Aisen), donde se dió oficialmente término a la inspeccion arbitral. [150]

De regreso en Londres, tuve que contribuir a otra Esposicion [151] corta que la delegacion chilena sometió al Tribunal, como réplica contra un memorial de los representantes arjentinos, destinada a rebatir la «Esposicion» chilena anterior. Poco tiempo despues, en noviembre de 1902, se proclamó el fallo.

***

Durante el decenio que acaba de pasar, i especialmente despues de terminado el litijio de frontera con la República Arjen-

---

cional al Corolario anexo al plano» (1900); «La opinion de Darwin sobre el límite entre Chile i la Arjentina i su teoría sobre la estructura de la cordillera», con diagramas, 1901.

150 He dado cuenta de este viaje en un artículo publicado en la *Zeitschrift* de la Sociedad Jeográfica de Berlin, 1903, pájs. 167-207, i en mi libro: «Viajes de esploracion i estudio» tomo II, pájs. 473-540.

151 Impresa como anexo núm. 1 a la edicion castellana de la «Esposicion chilena», tomo IV.

tina, se hicieron raras las espediciones mas o ménos estensas hacia las rejiones poco conocidas de Chile. En cambio, hai que rejistrar algunos viajes de estudio o emprendidos con fines prácticos que no carecen de interés jeográfico.

Don FEDERICO ALBERT fué encargado por el Gobierno de estudiar la formacion de las dunas i sus progresos, que amenazan los terrenos de cultivo en algunas provincias del litoral de la parte central de Chile. Despues de una serie de viajes emprendidos con motivo de esta comision, publicó una memoria en que describe las dunas i su vejetacion, haciendo al mismo tiempo proposiciones para limitar sus avances. [152]

En 1902 el doctor CARLOS REICHE organizó i dirijió una espedicion del Museo Nacional para estudiar la isla Mocha, sobre la cual se publicó una monografía en que el doctor Reiche mismo, trató sobre la bibliografía i cartografía, historia i poblacion primitiva, meteorolojía i biolojía de la isla. [153]

El terremoto del 16 de agosto de 1906 fué objeto de los estudios de una comision nombrada por el Supremo Gobierno en que figuraban, fuera del autor de este artículo, varios profesores i especialistas chilenos i alemanes (A. OBRECHT, L. SUNDT, doctor R. POENISCH, J. SCHNEIDER, doctor W. ZIEGLER, E. GREVE, E. TAULIS i M. MACHADO). Se hicieron algunas escursiones a las rejiones particularmente afectadas por la catástrofe, i se recojieron materiales por medio de circulares enviadas a todas las personas que parecian idóneas para suministrar datos sobre los diversos puntos de interés científico, relacionados con el terremoto. Hecho esto, fuí encargado por la comision de elaborar una «Reseña jeneral sobre los fenómenos sísmicos mas importantes del terremoto», [154] la cual, por no haber entónces ningun servicio sismolójico orde-

[152] *Anales de la Universidad*, tomo CVII, 1900, pájs. 441-614, 643-692, con 9 láminas.

[153] *Anales del Museo Nacional*, Santiago, 1905: «La isla de la Mocha. Estudios monográficos bajo la cooperacion de F. Germain, M. Machado, F. Philippi i L. Vergara publicados por Cárlos Reiche.» Con dos mapas i varias láminas.

[154] Santiago, 1907. Apareció con algunas ampliaciones en los *Anales de la Universidad*, 1907, pájs. 633-713, con mapa. He publicado, ademas, dos

nado en Chile, no podia ser mas que un resúmen crítico de todas las observaciones macrosísmicas que era posible obtener; no obstante, hice el ensayo de trazar, sobre base de esos estudios, el curso aproximado de las líneas isoseistas correspondientes al terremoto.

Algun tiempo despues todo el material microsísmico, es decir una compilacion de todos los sismogramas de las distintas estaciones sismolójicas de la Tierra, referentes al mismo terremoto del 16 de agosto, ha sido publicado por la Oficina Central de la Asociacion Internacional Sismolójica, en Estrasburgo. Este trabajo, que es único en su especie, pues no se ha hecho jamás para ningun otro terremoto, fué llevado a cabo bajo la direccion del profesor doctor E. RUDOLPH, de la Universidad de Estrasburgo' que escribió tambien un artículo esplicatorio, en que dió a conocer los resultados de las mediciones verificadas en todos las sismogramas. [155]

La actividad volcánica despertada en los últimos años en algunas partes de las cordilleras del sur, fué estudiada por don GUILLERMO 2.º MÜNNICH, de cuyos trabajos jeográficos anteriores, ya hemos dado cuenta oportunamente. A principios de 1908 hizo una espedicion al nuevo cráter de Riñinahue que se habia formado en las cordilleras al oriente del lago Ranco, i sobre el cual ya habia publicado algunos informes en los diarios locales, el padre BURCKHARDT, de la mision de Valdivia, que fué uno de los primeros que observó la erupcion del cráter desde las cercanías. Habiendo practicado un estudio prolijo del nuevo volcan i visitado la rejion vecina de las cordilleras, especialmente las termas de Chihuio al pié del cordon de Ipela, don Guillermo Münnich publicó una relacion sobre su viaje, que orienta bien acerca de la jeografía i jeolojía de la rejion recorrida, i que continen,

---

artículos en aleman que tratan del mismo fenómeno, en la *Zeitschrift* de la Sociedad Jeográfica de Berlin, 1906, pájs. 631-639, i en *Petermanns Mitteilungen*, 1907, pájs. 132-138, ambos con mapas.

155 «Sismogramas del terremoto norte-pacífico i sud-americano del 16 de agosto de 1906» por E. Rudolph i E. Tams. Son 78 estaciones, cuyos sismogramas se representan en 140 láminas.

ademas, algunos datos interesantes sobre la situacion actual de los indios que habitan aquellos lugares. [156]

En el año siguiente, el mismo autor, acompañado del doctor R. LÜTGENS, viajero científico aleman que se detuvo algun tiempo en Chile, visitó el volcan Villarrica, para estudiar las modificaciones producidas por una erupcion del volcan en el terreno de sus alrededores. [157]

*
* *

Para concluir, damos cuenta de algunas obras recientes de autores alemanes que tratan de la jeografía jeneral de Chile, haciendo un estudio sobre la naturaleza del pais i sobre sus habitantes.

Parcialmente pertenece aquí el libro del doctor REICHE, intitulado «Rasgos fundamentales de la jeografía botánica de Chile», [158] en que hace un resúmen de la jeografía física del pais, tratando de los fenómenos principales de la orografía, hidrografía i climatolojía. La obra contiene tambien un capítulo estenso sobre la investigacion botánica de Chile, cuyos datos pueden aprovecharse al mismo tiempo para estudiar la historia de la investigacion jeográfica i jeolójica del pais, que ha estado siempre estrechamente ligada con aquella.

La obra póstuma del doctor C. MARTIN. «Jeografía de Chile» (en aleman) [159] era destinada a formar parte de una biblioteca jeográfica de paises fuera de Europa, que se publicaba bajo la dirección del renombrado jeógrafo aleman A. KIRCHOFF. Conforme al programa trazado para las obras de esta

---

156 «Escursion a la rejion volcánica de Valdivia», Valparaiso, 1908, con un bosquejo del lago Ranco i rejion vecina, en 1:250.000.

157 Véase una noticia sobre esta escursion en la *Zeitschrift* de la Sociedad Jeográfica de Berlin, 1909, páj. 332.

158 En aleman, Leipzig, 1907.

159 Hamburgo, 1909. Revisado para la impresion por el doctor P. STANGE. Con un prefacio que contiene una reseña biográfica del autor; 56 láminas (vistas de diferentes partes de Chile) i un mapa de Chile en 1:5.000.000.

coleccion, el libro del doctor Martin comprende primero una parte jeneral que describe el pais segun el antiguo esquema conocido: situacion, área, límites, configuracion del terreno, hidrografía, clima, flora, fauna, poblacion etc., miéntras que la segunda parte, ménos estensa, hace una reseña particular de las distintas provincias, sus departamentos i pueblos. Se comprende que el autor da preferencia en su tratamiento a la parte sur de Chile, especialmente a la rejion de Valdivia, Llanquihue i Chiloé, que le era familiar por su larga residencia en ella; i se debe confesar tambien que los capítulos sobre el clima, la vejetacion i la vida animal, son mas valiosos que los relativos a la jeolojía i jeomorfolojía del pais, cuyo tratamiento ya no corresponde a las exijencias modernas; pero en toda la obra se nota un espíritu verdaderamente jeográfico, i, tomando todo en conjunto, el libro del doctor Martin puede considerarse como un guia fiel i seguro, i es la fuente mas completa de informaciones jeográficas sobre Chile que actualmente existe. Debemos notar, ademas, que el autor emite en todas partes un juicio moderado i benévolo sobre los diversos aspectos de la situacion económica, social i política de Chile, i que dedica atencion especial a los elementos alemanes en el pais i a su influencia en las provincias meridionales.

Mui distinta es la impresion que produce la lectura de otra obra sobre Chile, intitulada «Ocho años de enseñanza i viajes en Chile», [160] cuyo autor, el doctor OTTO BÜRGER, ocupó la cátedra de zoolojía en la Escuela de Medicina de Santiago, en virtud de un contrato con el Gobierno, desde 1900 hasta 1908. Hizo una serie de viajes de estudio en el sur i norte, en comision oficial, recojiendo en ellos, fuera de sus investigaciones profesionales, el material para los capítulos de su obra que describen, de una manera mui atrayente, sus esperiencias hechas en Chiloé, en la Frontera, en las provincias de Valdivia i Llanquihue, o los que nos llevan al valle del Teno, a la rejion minera

[160] Leipzig, 1909. Con varias láminas, segun fotografías orijinales del autor.

del norte, etc. [161] Pero en muchas partes, i especialmente en los capítulos que tratan de las condiciones políticas i sociales de Chile, su vida intelectual, instruccion pública, etc, se hace notar cierto espíritu de malevolencia; tampoco se le puede ahorrar al autor el cargo de haber acentuado indebidamente, lo malo i censurable que ha notado en el pais, miéntras que suprime al parecer cuidadosamente, todo aquello que, aun sin exajeraciones, puede alegarse en favor de la cultura i los progresos actuales de Chile, i que deberia haberse dado a conocer en una esposicion imparcial sobre el estado actual del pais. Asi es que las descripciones del profesor Bürger hacen aparecer a Chile moderno en una luz falsa, i no se cumple el propósito del autor, enunciado en el prefacio de su libro, de conseguir una mediacion entre las opiniones contrarias que existen sobre esta República.

Concluido en Mayo de 1910.

---

161 Ultimamente, el doctor Bürger ha publicado un libro popular-científico sobre la isla de Mas a Tierra que visitó en 1901, bajo el título «La isla de Robinson», Leipzig 1909.

La labor de los profesores alemanes en la enseñanza de la ciencias naturales

POR EL

DR. FEDERICO JOHOW

Profesor de Ciéncias biolojicas en el Instituto Pedagójico i la Escuela de Medicina.

Entre los pedagogos de nacionalidad o de oríjen alemanes que durante el siglo próximo pasado han ocupado puestos en los colejios públicos o privados de Chile, los profesores de Ciencias Naturales aventajan en el número con mucho a los de todas las demas asignaturas. Este hecho no nos puede estrañar si consideramos los motivos que suelen inducir a un aleman que ha recibido instruccion universitaria, a buscarse su campo de trabajo léjos de la patria. Fuera de la inclinacion innata a todos los hijos de la Jermania para «vagar en lo lejano», al botánico, zoólogo o jeólogo lo empuja hácia el estranjero la esperanza de encontrar allí nuevos i fértiles terrenos para el cultivo de su especialidad. Así tambien, no pocos de los botánicos i zoólogos que emigraron a Chile, han tomado parte en la esploracion de la historia natural del pais, i era natural que el autor de este artículo sintiera la tentación de tratar, conjuntamente con la la-

bor pedagójica de los profesores alemanes de ciencias, de los trabajos científicos que ellos llevaron a cabo. Considerando sin embargo, que en el artículo precedente del doctor STEFFEN ya se ha espuesto la parte que ha cabido a los alemanes en la esploracion jeográfica del pais, i que el libro del doctor REICHE *Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Chile* [1] contiene un bosquejo bastante completo sobre las investigaciones botánicas efectuadas en Chile, creyó en fin preferible limitar su tema a la actuacion pedagójica de los maestros referidos.

Por lo que toca al método jeneral de la enseñanza de las ciencias naturales, puede anticiparse que los esfuerzos de los alemanes se han dirijido a conseguir que se reduzca a lo mas necesario el aprendizaje de las clasificaciones i que, fuera del estudio meramente descriptivo de las formas, se dé tambien la importancia que le corresponde a la biolojía i al desarrollo de los seres orgánicos. Estos principios de la pedagojía moderna encontraron tambien, gracias a la intelijente cooperacion del Gobierno, entrada en todos los establecimientos del Estado, desde la Universidad hasta la escuela pública, como ya lo demuestra claramente la moderna instalacion de los gabinetes de Historia Natural de muchos de esos colejios. Los defectos que, sobre todo en ciertos establecimientos provinciales, se notan todavia respecto de la aplicacion de los nuevos métodos, no son debidos tanto a la insuficiencia de los conocimientos, como a la falta de enerjía i voluntad de una parte del personal docente, que estima mas cómodo el sistema antiguo i que, léjos de las autoridades fiscalizadoras de la capital, suele sufrir recaidas a la rutina anterior. La culpa principal de este estado de cosas la tiene—de paso sea mencionado—la actual lei de sueldos del profesorado, cuya pronta reforma se impone.

Consideraremos ahora en las siguientes pájinas separadamente i no en órden estrictamente histórico, sino por establecimientos, los servicios i méritos de los diversos profesores alemanes que se han dedicado en Chile a la enseñanza de las Ciencias Naturales, prescindiendo sin embargo, de los ramos de física i

[1] Leipzig, 1907.

química, de los cuales se ha tratado en otro artículo de este libro.

Diferentemente de lo que sucede en Alemania, la enseñanza universitaria de las ciencias naturales se halla en Chile distribuida en dos Facultades: la de Medicina i la de Ciencias Físicas i Matemáticas. A la primera pertenecen los profesores de la «Escuela de Medicina», establecimiento que ocupa un local separado de la Casa Universitaria i que sirve para formar médicos cirujanos i farmacéuticos; a la última, por una parte los catedráticos de la «Escuela de Injeniería» i por otra los de la seccion de Ciencias del «Instituto Pedagójico», donde estudian los futuros maestros de los colejios de instruccion secundaria. Esta triparticion hace necesaria la existencia de varias cátedras i laboratorios de Botánica, Zoolojía, Química i Física, pero se considera inevitable i encuentra, es verdad, su esplicacion, en la gran distancia que separa los tres establecimientos referidos.

A.—Escuela de Medicina

El hermoso edificio de la Escuela de Medicina, ubicado en la Avenida de la Independencia, fué construido durante la administracion Balmaceda, i entregado a su destino en el año 1889. Contiene todas las salas de clase, inclusive los laboratorios, de los diversos ramos que abarca el plan de estudios de Medicina, con escepcion de la Hijiene i de la Bacteriolojía, que disponen de localidades especiales. En tiempos anteriores se hacian las clases de Medicina en la Casa Universitaria de la Alameda.

Como primer aleman que ha figurado entre los miembros de la Universidad chilena, hemos de mencionar al doctor RODULFO AMANDO PHILIPPI, que fué nombrado en el año 1853 profesor de Zoolojía i Botánica de la Facultad de Medicina, i ocupó este puesto durante 21 años a entera satisfaccion del Gobierno i de los estudiantes. En 1874 se retiró de la enseñanza i dejó la cátedra universitaria á su hijo FEDERICO. Sobre el método que siguió i el material que usó en su clase el doctor PHILIPPI, no me ha sido posible obtener informacion segura. Sin embargo, tomando en cuenta la tendencia jeneral que en aquel tiem-

po prevalecia en el campo de las ciencias naturales i de la cual él fué uno de los representantes mas jenuinos, podemos suponer que enseñó principal o esclusivamente, la parte descriptiva de la Botánica i de la Zoolojía. Para el uso de los estudiantes publicó bajo el título de «Elementos de Botánica» (Santiago 1869) un libro que como testo de enseñanza está hoi dia completamente anticuado, pero que conserva todavía cierto valor por los numerosos datos que contiene sobre plantas chilenas.

Mas o ménos en la misma forma que su padre desempeñó FEDERICO PHILIPPI, desde 1874 hasta 1906 la clase de Botánica de la Facultad de Medicina. Concedió tambien a la Sistemática el primer lugar entre los capítulos de la Botánica, pero no dejó de inculcar a sus alumnos, mediante cursos microscópicos que hacia dirijir por los ayudantes, algunos conocimientos de Anatomía Vejetal. Mui apreciadas por los estudiantes eran las escursiones que efectuaba con ellos al cerro San Cristóbal i a otros puntos de los alrededores de Santiago i que aprovechaba para instruirlos en la confeccion de herbarios. De los materiales de enseñanza con que principió a formar un gabinete botánico en la Escuela, merece mencion una rica coleccion de preparaciones microscópicas, fruto del trabajo de una serie de empeñosos ayudantes. [2]

Como sucesor del profesor frances Fernando Lataste fué contratado para la cátedra de Zoolojía en el año 1900, el doctor OTTO BÜRGER, zoólogo entónces ya mui conocido en el mundo científico, i que despues publicó tambien varios interesantes trabajos sobre animales chilenos. En su clase BÜRGER dió mucha mportancia a las demostraciones microscópicas. La obra de mas mérito que la Escuela debe a su iniciativa i actividad, es la creacion del Museo de Zoolojía i Anatomía Comparada, que con sus primorosas colecciones representa un verdadero adorno del establecimiento. Cuando, en 1908, el doctor BÜRGER regresó a Europa, la clase de Zoolojía fué reunida provisoriamente con la de Botánica.

[2] Los señores ENRIQUE HERTZOG, VICENTE SANTA CRUZ, EMILI CROIZET, MANUEL TORRES i HERNAN GARCIA HUIDOBRO.

Habiendo renunciado don Federico Philippi su empleo en agosto de 1906, la Facultad elijió para reemplazarlo al doctor FEDERICO JOHOW. Este había sido, antes de su traslacion a Chile, profesor estraordinario («Privatdocent») y asistente del Instituto Botánico de la Universidad de Bonn i desempañaba desde 1889 la cátedra de Ciencias Biolójicas en el Instituto Pedagójico. En los años que han corrido desde su nombramiento se ha esforzado para darle el lugar i la importancia que le corresponden a la parte biológica de la Botánica, especialmente a la Fisiolojía Esperimental i a la Histolojía que, como ramos preparatorios, tienen para el estudio de la medicina a lo ménos tanto valor como la Botánica Especial o Sistemática. A la reforma definitiva del programa de la clase se opone actualmente todavía la circunstancia de que asisten a ella fuera de los estudiantes de medicina, tambien los alumnos de farmacia, cuyos intereses i cuya preparacion científica, son distintas de los de aquellos. Gracias a la benévola i eficaz ayuda que le prestó el Rector de la Universidad, JOHOW logró en poco tiempo crear en la Escuela de Medicina un gabinete botánico dotado de los mas modernos instrumentos i organizado a semejanza de la Seccion Biolójica del Instituto Pedagójico.

B.—Instituto Pedagójico

Como ya observamos mas arriba, en Chile los maestros de instruccion secundaria se preparan para su carrera en un establecimiento especial, cuyo cuerpo docente pertenece parte a la Facultad de Filosofía i Humanidades, parte a la de Ciencias Físicas i Matemáticas. Anexo a este establecimiento existe un «Liceo de Aplicacion Práctica» para el aprendizaje del arte de enseñar.

El Instituto Pedagójico fué fundado en el año 1889. Funcionó durante tres años en una casa arrendada de la Alameda de las Delicias i se trasladó en seguida a un edificio público de la misma calle, que hace poco fué ensanchado considerablemente de tal manera que ofrece local no solo para las clases teóricas

sino tambien para todos los laboratorios i colecciones de Ciencias Naturales.

La seccion de Ciencias Biolójicas ocupa todo el tercer piso del edificio que mira hácia la Alameda i se compone de cinco salas, de las cuales una sirve de auditorio, otra para guardar las colecciones i una tercera como laboratorio de Microscopía i Fisiolojía esperimental. El cuarto departamento está reservado para el profesor, i en el quinto se halla instalado el taller del preparador zoológico. La mayor parte del material de enseñanza fué renovado de fondo en los últimos tres años, habiéndose destruido o deteriorado las colecciones que antes existían por un incendio que ocurrió en julio de 1906. El instrumentario fisiolójico i microscópico, los cuadros murales de botánica i zoolojía, algunas preparaciones zoolójicas i la coleccion de modelos botánicos, se adquirieron en Alemania, mientras que los modelos zoolójicos son de procedencia francesa.

La casi totalidad de los animales embalsamados i de los conservados en alcohol o formalina, fué preparada en el instituto mismo. El rico herbario didáctico de plantas chilenas contiene fuera de las especies recojidas por el profesor i sus ayudantes, una coleccion comprada a los herederos del finado profesor SELLE, del liceo de Constitucion. Segun la opinión de competentes visitadores extranjeros, la instalaciones de la seccion no se deslucen, si se ponen en parangon con las de los institutos análogos de Europa.

Los alumnos que se dedican al estudio de las Ciencias Naturales tienen que cursar Botánica, Zoolojía, Química, Mineralojía, Pedagojía i Psicolojía esperimental i necesitan ademas para graduarse, obtener una «facultas docendi» para los cursos inferiores de los liceos, en Matemáticas i Física. Se comprende que tal multitud de ramos conjuntamente con la corta duracion de los estudios, ántes tres, en adelante cuatro años, haya impedido hasta ahora la formacion en el establecimiento de verdaderos especialistas en alguna de las ciencias nombradas. [3] El progra-

[3] Para obtener este resultado, no hai, a mi juicio, otro medio que la creacion de ayudantías bien renumeradas, i su provision con profesores titulados.

ma de Botánica i Zoolojía abarca Sistemática, Morfolojía e Histolojía de las plantas i de los animales, ademas Fisiolojía vejetal, Filojenía, Jeografía vejetal i animal, Ejercicios microscópicos, Escursiones i un curso práctico de Taxidermia, cuyo objeto es facultar a los futuros maestros, para preparar ciertos objetos indispensables en la enseñanza. Anualmente en las vacaciones de setiembre tiene lugar un «curso de repeticion», al que asisten fuera de los ex-alumnos del Instituto Pedagójico, los maestros antiguos de los liceos, que no recibieron instruccion profesional.

Desde el presente año, el taller de la taxidermia del Instituto está encargado de un nuevo e importante servicio: tiene que preparar i distribuir a los liceos provinciales, el material de animales conservados que éstos necesitan en conformidad con su plan de estudios.

Como único profesor de Ciencias Biolójicas actúa en el establecimiento desde su fundacion, el doctor FEDERICO JOHOW, sobre cuyos antecedentes ya se ha dicho lo necesario.

C.—Escuela de Injeniería

En esta seccion, que se encuentra todavía provisoriamente instalada en el edificio universitario de la Alameda, no se enseñan naturalmente las Ciencias Biolójicas. Existe, sin embargo, en ella (fuera de la asignatura de Química, de la cual se trata en otro artículo de este libro) una cátedra de Jeolojía, para la cual hace dos años fué contratado un especialista aleman, el

Doctor ERNESTO MAIER.—M. es discípulo del conocido jeólogo doctor Steinmann, ahora profesor de la Universidad de Bonn. Se ha dedicado hasta ahora con preferencia a trabajos de jeolojía práctica, tanto en el viejo mundo (Siberia) como en la Patagonia i en la Tierra del Fuego. Ultimamente ha tratado de interesar a los círculos científicos i al Gobierno por una obra mui vasta, pero de grande importancia para el pais. Nos referimos al levantamiento de la carta jeolójica de Chile.

ESTABLECIMIENTOS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA

El mas antiguo i al mismo tiempo mas afamado de los establecimientos públicos de instruccion que hai en Chile es el

Instituto Nacional

Fué fundado en el año 1813 i abarcaba en un principio tambien la Universidad, que por este motivo ha conservado el nombre de «Seccion Universitaria».

Hasta el año 1865 las Ciencias Naturales no se enseñaban absolutamente en el Instituto. Bastaba para optar al grado de bachiller, haber cursado los ramos de Humanidades i de Matemáticas. Solo despues de vencidas las mas serias resistencias, el progresista rector i notable sabio, don Diego Barros Arana, obtuvo en 1866 del Gobierno, que se incorporara la Historia Natural en el plan de estudios de instruccion secundaria. I esta importante reforma talvez habria sido imposible implantarla, si no se hubiera encontrado disponible un profesor que entónces gozaba ya de jenerales simpatías i de mucha fama científica. Era este el

Doctor RODULFO AMANDO PHILIPPI.—Como se puede leer en la majistral biografía de Philippi escrita por don Diego Barros Arana, [4] P. desempeñó la clase de Historia Natural del Instituto durante ocho años (1866-1874) con ejemplar celo i admirable talento pedagójico. Es de suponer que fué él tambien el fundador del gabinete o museo del establecimiento, cuyo interesante material llama la atencion de cuantos visitan el Instituto Nacional. Para completar las demostraciones de su clase, Philippi solia llevar a los alumnos al Museo Nacional, donde les esplicaba objetos zoolójicos i jeolójicos. Pero de especial importancia para el adelanto de la enseñanza de la Historia Natural no solo del Institnto, sino de todos los colejios, fué la publicacion

[4] El doctor Philippi, su vida i sus obras. Santiago 1904.

de su conocido testo «Elementos de Historia Natural», obra que en primera edicion salió a luz en 1867 i sobre cuyo valor didáctico i científico, puede decirse lo mismo que sobre los ya citados «Elementos de Botánica para el uso de los estudiantes de Medicina».

Cuando en el año 1874 don Rodulfo Amando se retiró de la enseñanza, le sucedió en el empleo del Instituto su hijo FEDERICO PHILIPPI, que a su vez renunció en 1889.

En los dos decenios trascurridos desde entónces los siguientes profesores alemanes todavía han hecho clases de Ciencias Biolójicas en el Instituto Nacional:

Doctor FEDERICO JOHOW (desde 1893 hasta 1907).—Enseñó en los cursos superiores los elementos de Anatomía, Fisiolojía i Teoría de la Evolucion i elaboró por encargo del Consejo de Instruccion Pública, el programa de Historia Natural, Biolojía e Hijiene, para los cojejios de instruccion secundaria. (Solamente desde la reforma del plan de estudios emprendida en los noventa años del siglo pasado conforme al «sistema concéntrico», las Ciencias Naturales se enseñan en todos los años de humanidades).

FRANCISCO BRDICKA (desde 1895 hasta 1897).—Hizo clases de Historia Natural en los cursos medios. [5]

JERMAN WIEGHARDT (desde 1893 hasta ahora.)— Enseñó Historia Natural solo pasajeramente, siendo su especialidad la Física i Química. (Véase Escuelas Normales)

ROMAN BONN (desde 1908).—Ha estado ocupado hasta ahora solo en los cursos medios. (Véase Liceos)

Liceos

A fin de poder iniciar la reforma de la enseñanza secundaria ántes ya que del Instituto Pedagójico salieran los primeros pro-

[5] Brdicka se graduó en Alemania como profesor de Ciencias Naturales i ocupaba un puesto en un Jimnasio Real de Silesia, cuando en 1889 fué contratado como profesor de jimnasia i otros ramos para la Escuela Normal de Santiago. En el año 1897 regresó a Alemania i es actualmente profesor del Jimnasio Real de Koenigshuette.

fesores nacionales, el Gobierno contrató en 1889 alrededor de 25 maestros alemanes, que fueron distribuidos en diez liceos i de los cuales los siguientes han hecho en Chile clases de Ciencias Naturales:

ROMAN BONN.—Fué ántes que se viniese a Chile profesor de una Escuela Real Superior de Berlín (Luisenstaedtische Oberrealschule). Desde 1890 hasta 1908 enseñó Física, Química e Historia Natural en el Liceo Amunátegui de Santiago, de donde se trasladó al Instituto Nacional (véase mas arriba). B. es uno de los mas hábiles i mas estimados profesores de Historia Natural que actualmente trabajan en Chile. En union con el doctor ALBERTO MEYER (ántes profesor de un colejio particular de Santiago, ahora en la Escuela Alemana de Contulmo) publicó un testo de Botánica i Zoolojía para los tres primeros años de Humanidades, compuesto de seis tomos i que se usa en casi todos los colejios del pais.

Doctor CARLOS REICHE.—Había sido en Alemania ayudante de la Escuela Politécnica de Dresde. Desde 1890 hasta 1895 actuó en el liceo de Constitucion i despues en Santiago, donde ocupa el puesto de jefe de la Seccion Botánica del Museo Nacional i enseña ademas en el Instituto Agrícola i en el Internado Nacional (establecimiento que ántes pertenecía al Instituto Nacional pero ahora se encuentra bajo direccion independiente). (Véase Museo Nacional)

Doctor JORJE WOITSCHACH.—Fué, ántes de su llegada a Chile, profesor de una Escuela Real de Silesia. Enseñó en los años 1891 i 1892 en el liceo de Tacna i desde 1893 hasta 1897 (año en que falleció) en el liceo Santiago de la capital. Era un notable pedagogo i poseía, fuera de su especialidad, la Mineralojía, tambien buenos conocimientos en Botánica i Zoolojía.

Doctor ERNESTO RETHWISCH.—Había ocupado en la Universidad de Kiel el empleo de ayudante del Instituto Mineralójico. Fué profesor del liceo de Tacna desde 1891 hasta 1896, año en que regresó a Alemania.

Doctor ROBERTO POEHLMANN.—Profesor del liceo Amunátegui de Santiago en 1890 i 1891. Especialista en Petrografía. (Véase Museo Nacional).

PABLO GIERTH.—Antes profesor de un colejio de Silesia. Enseñó desde 1890 hasta 1895 en el liceo de Rancagua i despues un año en el Liceo de Aplicacion de Santiago. En 1896 regresó a Alemania i fué en seguida contratado por el Gobierno Arjentino como profesor del recien fundado Instituto Pedagójico de Buenos Aires. [6]

En el Liceo de Aplicacion anexo al Instituto Pedagójico, enseñaron tambien durante algunos años, varios profesores de este último establecimiento. Como profesor de Biolojía e Hijiene actuó desde 1896 hasta 1907 el doctor FEDERICO JOHOW.

Es de suponer que el doctor RODULFO AMANDO PHILIPPI, que en el año 1852 (o 1853?) desempeñó el rectorado del «liceo» de Valdivia, ha hecho allí tambien clases de Historia Natural. Lo mismo puede decirse de don GUILLERMO FRICK, uno de los primeros colonos de Valdivia, que prestó valiosos servicios como agricultor, injeniero i rector del liceo de la misma ciudad.

El médico alemán doctor CARLOS MARTIN, conocido por sus trabajos jeográficos sobre Chile—de los cuales se trata en otro artículo de este libro—enseñó la Historia Natural en el liceo de Puerto Montt desde 1884 hasta 1902. (Véase Escuelas Normales).

Escuela Militar

Con excepcion del curso superior, en que se enseñan con preferencia los ramos propiamente militares, la Escuela Militar sigue el mismo plan de estudios que los liceos del Estado. Por otra parte se distingue ventajosamente de estos últimos establecimientos porque no sólo ha introducido reformas en los métodos de la enseñanza sino que ha trasformado i mejorado tambien su organizacion interior, hasta tal punto que no debe ya temer ninguna comparacion con los institutos del mismo jénero que hai en Europa. Es digna de todo elojio la cualidad del material de enseñanza de la Escuela, sobre todo la del instrumentario de Ciencias Físicas i Naturales, i deben reconocerse con

[6] Ultimamente volvió por segunda vez a Alemania.

gratitud las amables atenciones i la eficaz ayuda que los profesores alemanes han recibido siempre de parte de la direccion i de la oficialidad del establecimiento.

Enseñaron diversos ramos de Ciencias Naturales los señores: JERMAN WIEGHARDT (1898-1901), doctor ALBERTO BEUTELL (1900-1907), doctor FEDERICO JOHOW (1901-1907), ROMAN BONN (desde 1902) i JERMAN STRINGE (desde 1907).

Instituto Agrícola

Siendo el objeto de este Instituto—que representa una seccion de la Quinta Normal—la formacion de agricultores prácticos, el plan de estudios que ha adoptado difiere esencialmente del que se sigue en los cursos superiores de los liceos. En la enseñanza de la Botánica se da, como es natural, un lugar preferente a la Fisiolojía, miéntras que en Zoolojía se estudian en primera línea los animales útiles i los dañinos a la agricultura.

La cátedra de Historia Natural la ocupó durante 21 años (1876-1897) don FEDERICO PHILIPPI, a quien sucedió el doctor CARLOS REICHE. Por lo demas ha prevalecido hasta ahora en este plantel la influencia de la ciencia francesa.

Hace tiempo se ventiló en la prensa el proyecto de trasformar el Instituto Agrícola en una escuela de enseñanza superior, que se anexaría a la Universidad.

Escuelas Normales de Preceptores i de Preceptoras

La reforma de la enseñanza secundaria no había sido todavía emprendida, cuando el Gobierno paró su atencion en los establecimientos destinados a formar el personal docente para las escuelas de instruccion primaria. Como puede verse en otro lugar de esta obra, las Escuelas Normales fueron totalmente reorganizadas en los 80 años del siglo pasado conforme a la pedagojía moderna i con el concurso de una serie de profesores ale-

manes, algunos de los cuales se dedicaron a la enseñanza de las Ciencias Naturales:

JERMAN WIEGHARDT.—Fué, antes de su contratacion para Chile, profesor del projimnasio de Kempen. Desde 1887 i 1889 respectivamente está ocupado en la Escuela Normal de Preceptores i en la de Preceptoras de Santiago. (Véase Instituto Nacional i Escuela Militar).

Doctor ALBERTO MEYER.—Vino a Chile despues de haber actuado como profesor en el jimnasio de Frankfurt a. M. Enseñó en los años 1889-1892 i 1893-1895 en la Escuela Normal de Preceptoras del sur, establecimiento que entónces funcionaba en la capital. (Véase Escuelas Alemanas i Colejios particulares).

Doctor OTTO BUCHTIEN.—Llegó en 1893 a Chile como profesor contratado para la Escuela Alemana de Valparaiso. En los dos años siguientes trabajó en un colejio particular de Viña del Mar i en el Liceo Amunátegui de Santiago i fué en seguida nombrado profesor de la Escuela Normal de Valdivia, puesto que desempeñó desde 1896 hasta 1905. Tiene el mérito de haber juntado estensas colecciones de plantas chilenas. Actualmente es director del Museo Nacional de La Paz (Bolivia). (Véase Escuelas Alemanas).

Dr. med. CARLOS MARTIN.—Hizo desde 1905 hasta 1907 clases de Hijiene en la Escuela Normal de Preceptoras de Puerto Montt. (Véase Liceos).

Escuelas Alemanas

De estos establecimientos ocupan algunos, como p. e. las grandes escuelas de Santiago, Valparaiso, Concepcion i Valdivia, el mismo nivel que los liceos fiscales. Otros (los mas pequeños) pertenecen a las categorías de las Escuelas Superiores («Hoehere Buergerschulen») i de las Escuelas Públicas («Volksschulen») de Alemania. Mui pocos cuentan o contaron antes con profesores especialistas en Ciencias Naturales. Nombramos—sin pretender que la lista esté completa—a los señores:

Doctor FEDERICO MEIGEN.—1891 en Santiago.[7]

ROMAN BONN.—Desde 1895 ibidem. (Véase Liceos).

Doctor OTTO BUCHTIEN.—1893 en Valparaiso i 1900 en Valdivia. (Véase Escuelas Normales).

Doctor FRANCISCO GUILLERMO NEGER.—1892-1895 en Concepcion.[8]

Doctor ALBERTO MEYER.—Desde 1908 en la Escuela de Contulmo. (Véase Escuelas Normales i Colejios Particulares).[9]

Colejios Particulares

En los institutos de instruccion sostenidos por congregaciones relijiosas, de los cuales existe un buen número en los centros mas poblados de Chile, hai algunos profesores bien preparados de Ciencias Naturales, que sentimos no poder citar porque no conocemos sus nombres profanos.

Un establecimiento que persigue tambien tendencias relijiosas, pero no católicas sino protestantes, i en que un profesor aleman, el ya nombrado doctor MEYER, enseñó desde 1888 hasta 1897, la Historia Natural con excelentes resultados, es el INSTITUTO INGLES (ántes INSTITUTO INTERNACIONAL) de Santiago.

Aparte de los planteles que sirven directamente a la enseñanza, funcionan en Santiago algunos establecimientos auxiliares de la instruccion e investigacion científicas, en los cuales ha cabido tambien al elemento aleman una buena parte de la labor hasta ahora realizada. El mas importante de estos institutos es sin duda el

Museo Nacional[10]

Si se prescinde de sus mui modestos principios que datan de los 30 i 40 años del siglo pasado, puede decirse que el Museo

[7] Ahora profesor («Oberlehrer») en Dresde.

[8] Ahora profesor de Botánica en la Academia de Silvicultura (Forstakademie) de Tharandt.

[9] Accidentalmente i como empleados *ad honorem* hicieron clases de Ciencias en la Escuela Alemana de Santiago los señores doctor ROBERTO POEHLMANN i doctor FEDERICO JOHOW.

[10] Desde 1874 el Museo se halla instalado en un edificio propio que

ha tenido solo dos directores que verdaderamente le dedicaron sus esfuerzos. Fueron, como sabe todo chileno, los dos PHILIPPI, padre e hijo.

Con incansable entusiasmo se ha dedicado el doctor RODULFO AMANDO PHILIPPI, durante 44 años (1853-1897) a la direccion o mejor dicho, a la creacion del Museo, pues, la mayor parte de todas las colecciones que éste abarca, fueron tanto recojidas como clasificadas por él mismo. Esceptuándose las Criptógamas celulares i los tipos inferiores del reino animal, casi no existe grupo de organismos que no haya sido objeto de su atencion o de sus estudios especiales. Sobresalen, sin embargo, por el número de las especies representadas en ellas, las colecciones botánicas i, en cuanto al valor científico, las de fósiles animales del territorio chileno. Para enriquecer todas estas colecciones, Philippi organizó i efectuó personalmente numerosas escursiones hacia las diversas provincias del pais, viajando ya solo ya en compañía de su hijo Federico o de algun empleado técnico del Museo. Uno de los primeros viajes de esploracion que llevó a cabo fué el del año 1853, en que recorrió el desierto de Atacama, recolectando mas de 400 especies de plantas, i alrededor de 220 animales. Algunos años despues (1860), herborizó con gran éxito en los alredores de Catemu (provincia de Aconcagua), i en otra ocasion (1878) recojió numerosos fósiles en la costa de Colchagua. Abundantes cosechas de plantas obtuvo en seguida en diversos viajes que efectuó a la provincia de Concepcion, a la Araucanía i a los baños de Chillan. Pero mas ricas todavía en resultados fueron las escursiones que hizo en la provincia de Valdivia i en que le servia como cuartel o punto de partida, su hacienda de San Juan, situada cerca del pueblo de La Union. Una vez visitó tambien la isla de Juan Fernández (1864), donde a pesar de la escasez del tiempo disponible—estuvo solo tres dias—descubrió varias especies de plantas nuevas para la ciencia. Gracias a la fama de notable naturalista de que gozaba en todo el pais, i a las relaciones que mantenia con sus antiguos alum-

---

habia sido construido en la Quinta Normal para una Esposicion Industrial i que a la fecha contiene todavía, fuera del Museo, el Instituto Agrícola.

nos, el Museo recibió durante su administracion tambien muchos objetos regalados, por los cuales le gustaba dar las gracias, bautizando nuevas especies en honor de los obsequiadores. Segun su propio testimonio, le ayudaron de este modo, sobre todo, los señores Francisco San Roman, Alamiro Larrañaga, Carlos Renjifo, Manuel Videla, Doctor Eduardo Moore, Doctor Federico Delfin, Enrique Simpson, Francisco Vidal Gormaz, Doctor Francisco Fonck, Doctor Carlos Martin, Jerman Krause, Carlos Stolp, Guillermo Geisse i Oscar Schoenemann. [11]

En cuanto a don FEDERICO PHILIPPI, es difícil apreciar la labor de él separadamente de la de su padre, a quien desde niño acompañó en todos los quehaceres del Museo. Ocupó desde 1889 hasta 1897 la jefatura de la seccion de botánica i sucedió en seguida a don Rodulfo Amando en el puesto de director, que ocupó hasta su muerte (1910). Su especialidad era la recoleccion i clasificacion de plantas, pero se dedicó tambien a estudios entomólojicos.

De los viajes que efectuó para el Museo, tres fueron especialmente ricos en resultados. Son el viaje a la Cordillera Pelada de Valdivia, el que hizo a la rejion boscosa de Frai Jorge i a los Baños del Toro, i la espedicion a la provincia de Tarapacá en que lo acompañaron su hijo Otto i el preparador Rahmer (1884-85). [12]

Fuera de los dos Philippi, han trabajado en el Museo Nacional los siguientes empleados de nacionalidad u origen aleman:

LUIS LANDBECK, Sub-director desde 1859 hasta 1884.—Efectuó una larga serie de escursiones en que juntó un abundante material de objetos zoolójicos i descubrió muchas especies nuevas, sobre todo de aves. Era un exímio ornitólogo i embalsamaba personalmente los ejemplares que había cazado. Una de las mas valiosas secciones del Museo, la de las aves chilenas, que

[11] Nos atenemos respecto de estos i otros datos históricos sobre el Museo Nacional, a una crónica dejada por el doctor Philippi i publicada en el *Boletin del Museo Nacional de Chile*, tomo I, núm. 1, 1908.

[12] Véase la descripcion de este viaje en los Anales de nuestra sociedad, tomo I, 1885.

comprende mas de 1100 ejemplares, es en gran parte su obra. Tambien el herbario le debe algunos ingresos interesantes.

Doctor LUIS DARAPSKY, ayudante desde 1883 hasta 1888.—Se dedicó casi exclusivamente a la Seccion Mineralójica.

CARLOS RAHMER, preparador i sub-director desde 1884 hasta 1888.—Bien entendido en el arte taxidérmico, que había aprendido en Stuttgart, preparó para el Museo un gran número de animales. Tambien hizo, para recojer animales i plantas, en 1886, un viaje a Iquique i 1887 otro a la Cordillera de Trapa-Trapa (prov. de Bio-Bio).

FEDERICO ALBERT, preparador desde 1889 hasta 1898.—Mediante sus conocimientos de taxidermia, que había adquirido profesionalmente en Berlin, prestó mui buenos servicios, preparando objetos zoolójicos difíciles, p. e. esqueletos i mamíferos embalsamados. De sus escursiones merecen ser mencionadas la que emprendió a la cordillera de Colchagua i que lo llevó hasta el lado arjentino, donde recolectó sobre todo fósiles, (1891) i otra que hizo a Calbuco para traer animales marinos (1892).

ERNESTO FRICK (chileno de oríjen aleman), jefe de la Seccion Mineralójica desde 1889 hasta 1894.—Trabajó solamente en la secion de su cargo.

Doctor ROBERTO POEHLMANN, sucesor de Frick en el puesto de jefe de la Seccion Mineralójica, desde 1894 hasta 1900 (año en que murió).—Especialista en petrografía, conocido en el mundo científico por diversas publicaciones. Había sido discípulo i asistente del profesor Zirkel en Leipzig i vino a Chile, en 1889, como profesor contratado para los liceos. Actuó aqui primero dos años en el Liceo Amunátegui i despues en la Direccion de Obras Públicas, de donde fué trasladado en 1894 al Museo Nacional. Ordenó i colocó de nuevo todas las colecciones de la seccion i las enriqueció considerablemente. Con el fin de ensanchar sus propios conocimientos i por encargo ya del Museo ya de personas o autoridades ajenas, emprendió viajes a Parral, Calera, Llaillai, Juan Fernández, Punta Arenas i a las Quebradas de Camarones i «Victor». De varios de estos viajes trajo tambien para el Museo colecciones de plantas. [13]

[13] Otros detalles biográficos pueden verse en la necrolojía publicada por Fuerstenberg en estos Anales, tomo 4, p. 458.

Doctor CARLOS REICHE, naturalista auxiliar en los años 1896-1902, desde entónces jefe de la Seccion Botánica.—Vino a Chile en 1889 como profesor contratado para los liceos. Actuó seis años en Constitucion i fué en seguida trasladado al Museo de Santiago. Allí se dedicó con gran celo a trabajos de Florística i Jeografía Vejetal, enriqueció el herbario chileno con muchos ejemplares recojidos por él mismo i aumentó el valor didáctico de la seccion de su cargo, exhibiendo ya en forma de cuadros ya en ejemplares secos o conservados, las especies indíjenas mas interesantes bajo el punto de vista biolójico o jeográfico. En el interés del Museo i tambien con fines meramente científicos, efectuó viajes a muchas rejiones del pais. Asi p. e. visitó en 1898 el litoral i la cordillera alta de Coquimbo, en 1900 el territorio de Magallanes i en 1902 la isla de La Mocha.

Doctor OTTO BÜRGER, jefe de la Seccion Zoolójica desde 1900 hasta 1906.—Si se prescinde del profesor francés Fernando Lataste, que en los años 1889-1891 ocupó el mismo puesto, pero apenas alcanzó a consagrarse al Museo, B. es el único zoológo moderno de profesion, que haya actuado en este establecimiento. Sus antecedentes de investigador i de profesor universitario—había sido antes de su contratacion «Privatdocent» i asistente del instituto zoolójico de Goettingen—lo facultaron para reformar la mas importante de las secciones del Museo, modernizando la clasificacion, los métodos de conservacion i la colocacion de los objetos.

En cuanto el tiempo se lo permitió, B. ha dado cumplimiento a esta tarea en la forma mas brillante. Dedicó especial atencion a los grupos antes algo descuidados, de los Invertebrados inferiores, pero se ocupó tambien de los Vertebrados, de los cuales p. e. ordenó de nuevo i completó considerablemente, la clase de los mamíferos. Mui provechosos para el Museo resultaban siempre los viajes que en la época de las vacaciones, solia efectuar a diversos puntos de la costa chilena. A fines de 1900 pasó tanbien tres meses en la Isla de Juan Fernandez, i en el verano de 1903 visitó la Cordillera de Curicó.

Un instituto llamado a secundar de una manera eficaz la enseñanza de la botánica i que desde los primeros tiempos de su existencia ha sido dirijido por empleados alemanes, es el

Jardin Botánico de Santiago

Fundado por el doctor R. A. Philippi en los 70 años del siglo pasado, en un pequeño terreno situado en las inmediaciones del Museo Nacional, este establecimiento ha tomado bajo sus dos directores, los señores FEDERICO PHILIPPI (desde 1883 hasta 1896) i JUAN SÖHRENS [14] desde 1896 hasta ahora), un desarrollo tal que al presente abarca tres sitios—desgraciamente separados entre sí por caminos públicos—de 27.120 m² de superficie total, i se halla provisto de tres buenos conservatorios de plantas, ademas de una casa para el director i un pequeño edificio para una Escuela de Horticultura.

Que el jardin ha cumplido en grado siempre creciente con su tarea principal de suministrar el material necesario para la enseñanza de la Botánica, lo prueban los siguientes datos estadísticos: En el año 1889 repartió en todo 11.000, un decenio despues mas de 22.000 i en el año 1909, alrededor de 50.000 objetos a los diversos colejios públicos i privados de la capital.

Un servicio especial que el actual director prestó al pais fué la introduccion i aclimatacion de un gran número de plantas de adorno, ántes desconocidas en Chile. En fin debe reconocerse que el señor Söhrens ha contribuido a la esploracion botánica de Chile i al conocimiento de una de las familias vejetales mas interesantes, por haber recolectado i estudiado cuidadosamente las Cactáceas chilenas i haber puesto su material al alcance de los especialistas europeos.

El Jardin Botánico se encuentra desde hace tiempo en una situacion difícil a causa de la escasez de fondos i la falta de un personal competente de jardineros. El último de estos inconvenientes quizás obstará en lo futuro tambien a la fundacion de otros institutos análogos en las ciudades de provincia. [15]

---

[14] Vino a Chile en 1884 i fué nombrado en 1886 primer jardinero i en 1896 director del Jardin Botánico.

[15] Séanos permitido agregar aquí, por vía de paréntesis, algunos datos

Antes de poner punto final a nuestras observaciones sobre la labor alemana en la enseñanza de las Ciencias Naturales, creemos del caso dedicar todavía algunas palabras a la

Seccion de Aguas i Bosques

del Ministerio de Industria i Obras Públicas, instituto que cultiva la Botánica i Zoolojía Aplicadas i que fué ideado i organizado por un aleman, el señor FEDERICO ALBERT.

Como dijimos mas arriba, el señor Albert sirvió hasta el año 1898 el empleo de preparador del Museo Nacional. De este puesto pasó al Ministerio de Instruccion Pública como encargado de estudios de Botánica i Zoolojía Prácticas i de allí al Ministerio de Industria como jefe de una nueva seccion que recibió en el año 1906 aquella denominacion.

La mui fecunda actividad de Albert se ha estendido a casi todos los ramos de la Historia Natural Aplicada. Fuera de sus

---

sobre los jardineros comerciantes de nacionalidad alemana que se establecieron en Chile i de los cuales no pocos han cooperado al progreso de la horticultura i al desarrollo del gusto del pueblo por los arreglos artísticos de jardinería.

En la primera fila de estos jardineros figura don CÁRLOS HEUCK (establecido en Chile desde 1873, fallecido en 1907), el intelijente creador del hermoso parque i de los interesantes conservatorios de la Quinta Ossa de Ñuñoa, lugar tan frecuentado en otros tiempos por los miembros de la colonia alemana.

Entre las jardinerías de Santiago deben mencionarse las de don EDUARDO ALERT (1875-1894), JULIO MOELLER (desde 1889) i don JERMAN ZICKENHEINER (desde 1893). No debe faltar tampoco en esta lista el doctor CÁRLOS SEGETH (1821-1890), que desde 1865 practicó la horticultura en union con los jardineros don GUILLERMO BOWENKAMP i don ANTONIO AHRENS.

De los horticultores de Valparaiso citamos al benemérito inspector jeneral de los jardines municipales don JULIO SPOENLER, que proyectó i efectuó en el año 1891 las plantaciones del parque de Playa Ancha, uno de los atractivos mas bonitos de la ciudad, i a los jardineros comerciantes don ALBERTO KALTWASSER (1870?-1890?) i don OTTO ADELMANN (desde 1892).

Mui conocidos horticultores son en fin los señores HIRTZ, padre e hijo, que establecieron los grandes criaderos de árboles en Lo Chaparro cerca de Limache.

notas oficiales i proyectos de leyes que elaboró en el Ministerio, publicó un gran número de artículos i folletos en que trataba v. g. sobre especies valiosas de la flora i fauna indíjenas, sobre la destruccion i replantacion de los bosques, la fijacion de las dunas, la introduccion del salmon i otros peces en las aguas chilenas, etc., etc. De sus resultados prácticos son dos especialmente dignos de mencion, a saber la fijacion de las dunas en la provincia del Maule i la naturalizacion de salmónidos en algunos rios del pais. La crianza de los peces necesarios para esta última empresa se hizo i se sigue haciendo en un establecimiento especial que Albert fundó en Rio Blanco (provincia de Aconcagua) i que se halla bajo la direccion inmediata de un piscicultor aleman, el señor RODOLFO WILDE. Los huevos fueron importados por Albert en varios viajes que efectuó a Europa. [16]

[16] Ultimamente fué fundado en La Dehesa cerca de Santiago un segundo establecimiento de piscicultura, que rejenta el señor Pedro Golusda.

Influencia alemana en la enseñanza de física

POR EL

DR. W. ZIEGLER

Profesor de Física en el Instituto Pedagójico

La Física, que hasta la segunda mitad del siglo pasado, formaba una parte modesta de las ciencias descriptivas, ha esperimentado en los últimos cincuenta años un desarrollo considerable.

Miéntras que ántes se contentaba con describir i esplicar los distintos fenómenos sin buscar la relacion que existia entre ellos, en los últimos tiempos, con el ausilio de las matemáticas, ha adquirido el carácter de ciencia exacta.

Se comenzó por formular matemáticamente las leyes encontradas por el esperimento i por espresar tambien matemáticamente la progresion de los fenómenos, i así von Helmholtz llegó a la formulacion del principio universal, a saber *«el principio de la conservacion de la enerjía»* el cual unificó las ideas fundamentales de la Física. Este acontecimiento podemos considerarlo como el suceso mas esencial de la segunda mitad del siglo pasado.

Hasta esa época se habia impuesto como base independiente a cada capítulo, la idea de una sustancia especial: a la mecánica,

la materia ponderable; a la Optica, *la sustancia luminosa;* al Calor, *la sustancia calórica,* a las cuales se agregaban todavia los fluidos magnéticos i eléctricos, hasta que empieza con Faraday, Maxwell i Hertz una nueva era. Estos físicos, partiendo de los esperimentos que comprueban las relaciones entre los fenómenos eléctricos i luminosos, dedujeron la identidad de su naturaleza i así Optica, Magnetismo i Electricidad, han venido a formar un solo capítulo.

En lugar de las múltiples ramas, aparece hoi la Física como un edificio que aun, hasta cierto grado, podemos considerar formado de dos partes: la Física de la materia i la del éter, cuya fusion, sin embargo, tambien ya se supone i puede esperarse con seguridad de la activa labor que se han impuesto los injenios mas adelantados del siglo actual.

A la union íntima de las Matemáticas i de la Física, debemos, sin duda, la mayor parte de estos resultados.

Por las operaciones matemáticas que se ejecutaron con las ecuaciones que sirvieron para describir i precisar los fenómenos, pudieron predecirse otros nuevos que, despues por el esperimento, encontraron su confirmacion.

Cuán fructífero ha sido este método con el tiempo lo demuestran los brillantes resultados que se han obtenido; necesitamos solamente recordar la propagacion de las fuerzas magnéticas i eléctricas en forma de ondas, anunciadas ya teóricamente por Maxwell i confirmadas esperimentalmente por Hertz i que hoi son consideradas como la base de la radiotelegrafía.

Por la precision de las leyes fué necesario la creacion de métodos exactos de mensura, que han tenido gran desarrollo en los últimos 20 años i que han orijinado en todos los paises la fundacion de laboratorios de Física.

Se puede decir hoi, con mucha justicia, que la Física ha creado los métodos exactos de observacion que, hoi por hoi, sirven de base a todos los demas ramos de las Ciencias Naturales, por lo cual la Física ha alcanzado una posicion dominante entre ellos.

Despues de haber trazado los rasgos jenerales del desarrollo de la Física preguntaremos en qué grado ha seguido Chile este

desarrollo i debemos responder que están ya cimentados los principios del estudio de la Física moderna.

Hasta el año 1903 se enseñaba aquí la Física descritiva sin que tuviera por base la lei de la conservacion de la enerjía i el sistema de las medidas absolutas. En la enseñanza universitaria, sólo se trataba una Física esperimental algo mas detallada, dejando a un lado completamente la Física teórica i práctica.

Por la contratacion de los profesores alemanes en el año 1890 i del catedrático doctor Beutell como profesor de Física, Química i Mineralojía del Instituto Pedagójico, la enseñanza de la Física tuvo tan solo pequeñas innovaciones. Por ser el docente a quien se le confió la formacion de los profesores de Física, casi esclusivamente químico i minerálogo, no podia esperarse que diera un gran impulso al desarrollo de la Física i la concentracion de la enseñanza de tantos ramos en una sola persona, tuvo como consecuencia el tratamiento superficial de la Física en comparacion con los demas ramos. Miéntras que se estableció un laboratorio de Química, no se hizo lo mismo con la Física que no disponia de laboratorios ni gabinetes, de modo que los futuros profesores entraron en la práctica de su ministerio con una preparacion mui deficiente, i aunque algunos concibieron la idea de dar a su enseñanza una forma mas práctica i esperimental, fracasaron en su intento por falta absoluta de material.

Solo algunos pocos liceos disponian de aparatos, pero la seleccion de ellos era en jeneral tan poco sistemática, que no correspondia a las necesidades de la enseñanza moderna de la Física.

Este atraso considerable en la enseñanza de la Física fué conocido por el entónces rector de la Universidad, señor Barros Borgoño, quien propuso al Consejo de Instruccion Pública i al Gobierno, la contratacion de un profesor especial de Física, cuya tarea seria la de dar a los futuros profesores una preparacion científica i esperimental. En mayo de 1903 fué encomendada esta enseñanza al nuevo profesor contratado en Alemania doctor W. Ziegler.

Su primera tarea fué fundar un laboratorio de Física, que satisficiera las necesidades mas apremiantes, i gracias a la buena

voluntad de las autoridades, fué posible crear en un tiempo relativamente corto, el nuevo instituto, dotado de un buen gabinete moderno, i proveer las salas del laboratorio de todas las instalaciones necesarias para hacer ejecutar trabajos prácticos e investigaciones científicas. Al mismo tiempo se contrató un soplador de vidrio i mecánico aleman que ya ha prestado muchos servicios al laboratorio, lo que se entiende fácilmente si se toma en cuenta que para la adquisicion de los útiles mas insignificantes a menudo se tropieza en este pais con muchas dificultades.

Despues de haber instalado el instituto se ha hecho necesario reformar el plan de estudios del Instituto Pedagójico, porque el vijente hacia imposible una científica preparacion de profesores de Física.

Segun el antiguo plan, la Física estaba unida con todos los otros ramos de las Ciencias Naturales, i completamente separada de las Matemáticas, de modo que era necesario renunciar en el tratamiento de la Física a las aplicaciones matemáticas i abandonar en las clases de Matemáticas la solucion de cualquier problema de Física. Fué preciso probar a las autoridades en un folleto especial, que la Física era en primer lugar una ciencia matemática, i por consiguiente deberia ser unida con las Matemáticas. Despues de largas discusiones se consiguió esta union, i desde el año 1908 los estudiantes están obligados a cursar ámbas asignaturas a la vez, i a seguir todavía un curso elemental de Química esperimental. Por esta reforma ha sido posible al docente de Física, implantar en la enseñanza tambien la Física teórica.

En seguida se ha tratado de modernizar la Física en los liceos. Primero se han buscado los medios de proveer los distintos establecimientos, segun sus fines, del material de enseñanza adecuado i, para averiguar el estado en que se encontraba dicho material, fué nombrada por el Gobierno en 1908, una comision compuesta del docente de Física i del secretario del Instituto Pedagójico, quienes recorrieron los diversos liceos de la República, hicieron el inventario del material de que disponian, i presentaron al Gobierno una lista detallada de lo que consideraban necesario para cada liceo.

Dos veces se ha hecho figurar en el Presupuesto del Ministerio de Instruccion una fuerte suma para la adquisicion del material de enseñanza espresado, pero en vista de que la revision de los Presupuestos a fines del año comprobaba un déficit, se ha desistido de la inversion de la suma propuesta. Es de desear que el Gobierno se cree pronto una situacion que le permita realizar sus buenos propósitos i subsanar una apremiante necesidad.

Para dar a la enseñanza de Física una base mas sólida se está publicando un testo del que ya ha aparecido el primer tomo bajo el título: «Física esperimental», «Mecánica» por el doctor W. Ziegler i L. Gostling.

El nuevo testo está basado en las matemáticas; al sistema de las medidas absolutas se han reducido todas las unidades sistemáticamente i la lei de la conservacion de la enerjía ha sido aprovechada siempre para relacionar los distintos fenómenos físicos. Este libro no ha obtenido todavia la aprobacion del Consejo de Instruccion Pública porque la mayoría de sus miembos no simpatizan con el tratamiento matemático de la Física, pero es de esperar que con el tiempo desaparezca esta preocupacion i se reconozca la exactitud i necesidad de dicho tratamiento.

Para obtener buen éxito en la enseñanza, ademas, es preciso que el profesor disponga junto con el buen material, del número suficiente de horas de clase, i en consideracion de la posicion predominante que ocupa la Física en las Ciencias Naturales, ya se ha presentado al Consejo de Instruccion Pública una nota que solicita una reforma del horario, concediendo a la Física, segun su importancia lo reclama, un mayor número de clases.

Tambien se ha pensado introducir en los liceos ejercicios prácticos facultativos para presentar a los alumnos la ocasion de verificar las leyes estudiadas en las clases i aplicar prácticamente los métodos de medidas.

Aunque de lo anterior se desprende que en los últimos años se han hecho muchos esfuerzos para mejorar la enseñanza de la física en Chile, no debe silenciarse que aún nos encontramos bastante léjos del nivel que corresponde al actual desarrollo de

esta ciencia. Sobre todo la enseñanza universitaria debe ampliarse por un tratamiento profundo de la Física teórica i la introduccion de métodos de medida mucho mas exactos en el laboratorio.

Por cursos especiales, hai que poner al corriente a los alumnos de los últimos adelantos i descubrimientos de la Física.

Deberia hacerse un ensayo para formar poco a poco estudiantes que fueran capaces de hacer investigaciones científicas bajo la direccion del profesor i que contribuyeran a que Chile figurara en la lista de aquellos paises que toman parte activa en el desarrollo de la Física.

La cooperacion de los alemanes

en la

enseñanza de la química

I SU PARTICIPACION EN EL FLORECIMIENTO DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS EN CHILE

POR

KARL MALSCH

Profesor de la Universidad de Chile

Cuando en el año 1884 Domeyko abandonó su profesorado en la Universidad del Estado, ejercido durante largos años i con un éxito sobremanera provechoso, sus conferencias fueron dadas durante un corto tiempo por los minerálogos i químicos doctor Julius Schneider i doctor Luis Darapsky, como profesores interinos.

El primero de estos dos, hijo del médico aleman doctor Jerman Schneider que mas tarde llegó a ser profesor de la Universidad de Santiago debe en gran parte sus conocimientos técnicos a la Universidad de Heidelberg, donde estudió química bajo la excelente direccion de Bunsen. Cuando se hizo cargo del pro-

fesorado el profesor en química, doctor Hans Schulze, que entretanto habia sido contratado en Alemania por el Gobierno de Chile, siendo alumno i durante muchos años asistente de Winkler, Schneider se dedicó por completo a la mineralojía i aun hoi dia es profesor de este ramo en la Escuela de Injeniería. Darapsky, aleman, fué durante varios años Jefe de la Seccion Mineralójica del Museo Nacional, instituto éste que renació i fué considerablemente ensanchado bajo la excelente direccion del doctor R. A. Philippi. En esta calidad i como empleado de la Biblioteca Nacional, Darapsky ha dado a luz una cantidad considerable de trabajos científicos, de caracter mineralójico o químico.

Varios de éllos han sido publicados en los primeros cuadernos de «Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins» (Anales de la Sociedad Científica Alemana). Mas conocida aun que estos trabajos es su obra escrita en español, sobre las aguas minerales de Chile i su libro «El Departamento de Taltal», publicado hace pocos años.

Cuando a principios de 1885 Schulze llegó a Santiago, se encontró en el edificio de la Universidad con un pequeño laboratorio dotado de solo pocos instrumentos, en su mayor parte anticuados. Para poder comenzar su profesorado se vió en la necesidad de trasformar completamente e instalar de nuevo este laboratorio.

Estaba prescrito que su labor debia durar solo ocho años, pues el 29 de noviembre de 1902, despues de haber aspirado cierta cantidad de hidrójeno arseniado durante sus estudios sobre el estado colóide del arsénico, pereció a consecuencias de este gas sumamente venenoso. La última fórmula química que habia escrito en la pizarra como esplicacion de su esperimento i el pequeño aparato con el cual ejecutó este esperimento, pueden verse todavia en la sala del laboratorio químico de la Universidad, donde diariamente, recuerdan tanto a los profesores como a los alumnos, el triste fin de uno de los profesores mas competentes de la Universidad chilena, esperimentado durante el ejercicio de su ciencia. Schulze ha enriquecido la química inorgánica por una serie de interesantes trabajos, de los cuales algunos

han sido publicados en los Anales de la Sociedad Científica Alemana, cuyo presidente habia sido durante largos años.

Analizó i describió tambien por primera vez varios minerales nuevos de las pampas del Norte de Chile. Pero no solo fué un hábil investigador en las materias de la ciencia, a la cuales, se habia dedicado, sino que tambien un excelente profesor de ella. Cuando los Cursos de Medicina i de Farmacia aun no habian sido separados de los de la Facultad de Matemáticas, asistian a menudo hasta 200 alumnos a sus clases, siguiendo atentamente sus esplicaciones claras e interesantes. Algunos de ellos se dedicaron por completo al estudio de la química i son hoi dia Directores de los Laboratorios públicos de Chile i distinguidos profesores de esta ciencia.

Los mencionados cursos de la Universidad se separaron cuando aun vivia Schulze i se nombraron otros profesores para la enseñanza de la química en la nueva Escuela de Medicina i en la de Farmacia.

Entretanto, el Gobierno habia fundado un nuevo plantel para la educacion de profesores para los Liceos del Estado: el Instituto Pedagójico. En él ocupó durante largos años el profesorado de Química, Física i Mineralojía el doctor Alberto Beutell, ántes ayudante en el Laboratorio Químico de la Academia de Agricultura de Poppelsdorf. Elaboró un plan de estudios para la enseñanza de sus ramos en los Liceos, que aun hoi dia subsiste con algunas modificaciones; instaló los gabinetes de física i de química en el Instituto Pedagójico i en la Escuela Militar, en la cual tambien hacia clases i educó una buena cantidad de profesores, los que hoi dia difunden en sus clases lo que de él han visto i adquirido. Así es que hoi dia domina tambien un nuevo espíritu en los Liceos del Estado en la enseñanza de la química i de la física. Los niños ven una serie de esperimentos i no pierden el amor al estudio de estos ramos, como sucedía ántes, cuando tenian que aprender de memoria infinitos capítulos de los testos traducidos del frances.

Casi simultáneamente con los profesores del Instituto Pedagójico, el Gobierno de Chile contrató en Alemania una serie de profesores para los Liceos. Solo pocos de ellos permanecieron

en Chile, despues de trascurrido el plazo de sus contratos. De estos enseñan química: el señor doctor Weidmann, en el Liceo de Hombres de Valparaiso i el señor Bonn, en la Escuela Militar i en el Liceo Amunátegui de Santiago.

Cuando yo llegué a Chile en noviembre de 1893, como sucesor de Schulze se introdujo un nuevo plan de estudios en el «Curso Superior de Ciencias físicas i matemáticas», que hoi lleva el nombre oficial de «Escuela de Injeniería», plan que abolía la separacion de los estudios de injeniero civil e injeniero de minas, exijiendo el estudio simultáneo de ambos ramos a todos los alumnos. Pero ya en 1897 se estableció nuevamente esta separacion, porque el exceso de trabajo habia sido considerable con el estudio doble; sin embargo se conservaron obligatorios tambien para los injenieros civiles, algunos ramos químicos (química analítica i química industrial), ramos que ántes no lo habian sido.

Como el número de estudiantes de este curso aumentó consirablemente, mui pronto resultaron deficientes las salas del laboratorio que Schulze habia instalado para mas o ménos 20 practicantes. En consecuencia, tuve que ensanchar el laboratorio, al cual, en 1902, fué agregada todavía una gran sala para la ejecucion de trabajos electroquímicos. Las sumas concedidas por el Gobierno para la instalacion de esta nueva seccion alcanzaron no solo para dotarla de todos los aparatos necesarios para hacer ensayos por el procedimiento eléctrico, sino tambien para la adquisicion de los hornos eléctricos mas importantes. La corriente eléctrica necesaria para el funcionamiento de estos hornos, es decir, de 95 Volt. i 200 Ampères, la suministra un trasformador construido por la Sociedad Nacional de Electricidad (Rivano i C.º).

Por lo tanto, en la Escuela de Injeniería, se hace una enseñanza completa de la química jeneral e industrial, de análisis químicos i de ensayes, enseñanza que satisface a todas las exijencias que puedan presentársele al futuro técnico.

Para el perfeccionamiento de la enseñanza química en Santiago, seria sin duda de capital importancia que los laboratorios de de todos los establecimientos de instruccion superior, fueran reu-

nidos en un solo gran laboratorio, cuyas diversas secciones para la química orgánica, inorgánica i eléctrica, servirian para la instruccion de todos los alumnos que estudian esta ciencia como ramo principal o secundario.

La importancia que la ciencia química (prescindiendo del todo de sus aplicaciones a las minas i fundiciones) tiene ya hoi dia para Chile, resaltará de la siguiente breve relacion de las industrias químicas implantadas i esplotadas en Chile por los alemanes.

Cuero

Una de estas industrias es la *curtiembre de cueros*. Se desarrolló por sí sola, sin ayuda ni subvencion del Gobierno. La mayor parte de las curtidurías se encuentran en Santiago i sus alrededores, i en las provincias de Valdivia i Llanquihue, donde están casi todas en manos de alemanes. Como material de curtiembre se utiliza jeneralmente la corteza de algunos árboles forestales de Chile, es decir el lingue, el ulmo i el peumo. Ménos frecuente es el uso de la algarrobilla, es decir los frutos de un pequeño i espinoso arbusto leguminoso que crece tan solo en los áridos desiertos de las provincias de Coquimbo i Atacama.

Para formarse una idea cabal de la importancia de esta industria, permítaseme mencionar que en 1908 existian en Chile 132 curtidurías que preparaban cueros por valor de 27 millones de pesos.

Los cueros de buena calidad son preparados principalmente en las curtidurías del centro i del norte de Chile i consumidos dentro del pais. En cambio, el grueso i excelente cuero de suelas se prepara preferentemente en las curtidurías alemanas del sur i constituye para Chile un importante artículo de esportacion. Segun los últimos datos estadísticos sobre la esportacion de esta República, se esportaron en el año 1908 cueros de suela que representan un valor de 3 millones de pesos oro. Así, este artículo llegó a figurar en tercer lugar entre los productos i mercaderías esportadas, considerando los minerales i productos de

fundicion como una sola especie de esportacion, bajo la denominacion de «minerales».

El principal consumidor de estos cueros es Alemania, i se comprenderá la confusion de los curtidores, cuando en 1896 el Gobierno de Chile desahució los tratados de comercios con varios paises europeos, entre ellos tambien Alemania. Pues en adelante habia que pagar en Alemania un derecho de internacion mucho mas subido que ántes i curtir los cueros ántes de su esportacion no dejaba ya sino poca ganancia. No pudieron ya pagarse los mismos precios que ántes por los cueros brutos, de modo que muchos hacendados i ganaderos los vendian mas bien a casas esportadoras, que los embarcaban sin curtir. Mui pronto se hizo notar en el sur la escasez de estos cueros i en muchas curtiembres tuvo que disminuirse o suspenderse por completo la fabricacion. Así, hasta 1905, se clausuraron en Valdivia las curtidurías de Prochelle & Cía., J. Pausenberger, Jorje Haverbeck, Jerman Ehrenfeld, Carlos von Bischoffshausen, Rud. Beckdorff, Anwandter Hermanos, F. Ohde, Pablo Schlegel, Guillermo Knabe, Teodoro Noelke, Jorje i Carlos Martin i algunas otras. La de Prochelle & Cía. era la mas grande i la mas antigua de Valdivia, pues fué fundada ya en el año 1848.

La baja del cambio fué favorable para los ganaderos i fabricantes del sur, pues podian esportar con buena ganancia sus productos, ya que en aquellas rejiones no se hacia notar tan intensamente el aumento de los salarios i de los precios de las provisiones, como en el norte. A esta circunstancia deben su existencia una cuantas de las diez curtidurías fundadas por alemanes que hoi dia siguen trabajando en Valdivia. Son estas las curtidurías de Pablo Hoffmann, Luis Rudloff, Pedro Schmidt, Gust. Ehrenfeld, Seb. Werkmeister, Th. Lunecke, J. Kunstmann, Höll & Mollenhauer, Adolfo Stolzenbach, Schüler Hermanos.

De excelente instalacion, i quizás tambien una de las mas grandes, es la curtiduría de la firma Luis Rudloff, que ocupa a mas de 100 trabajadores i fabrica cueros por mas de un millon de pesos al año. Se encuentra unida a ella una fábrica de calzado en la cual pueden hacerse mas de 700 pares de zapatos al

dia; fué fundada en 1853 por el padre de su actual propietario.

El florecimiento rápido de las colonias alemanas en las provincias de Valdivia i Llanquihue se debe en no pequeña parte a los espléndidos negocios realizados por las curtidurias desde el sesto al octavo decenio del siglo pasado. No es de admirar pues que en el sur se fundaran tales establecimientos por todas partes, si bien es cierto que de ellos hoi dia solo pocos existen. Nombraré algunos de las situados fuera de Valdivia, cuyos propietarios son alemanes o descendientes de alemanes: *Osorno*: Enrique Schenke, Piwonka & Schmidt, Ad. Stumpfold; *Rio Bueno*: Enrique Schenke; *San José*: Carlos Diebrog; *Frutillar*: Adolfo Richter; Juan Klocker; *Puerto Montt*: José Wellmann; Alfredo Rosa; *Lota*: Ricardo Hartwig; *Lebu* Wüpper Landsberg.

El número de curtidurías fundadas por alemanes en el Centro i Norte de Chile, es solo reducido. Figuran entre ellas las de Bertelsen en *Valparaiso*, Ed. Fischer en *Chillan* i Westermeyer i C.°, en *La Serena*.

Mencionaré de paso que desde 1906 existe en Valdivia una fábrica que estrae el tanino de la corteza del ulmo, árbol tan comun en los bosques del sur de Chile. Se prepara en ella un producto sólido con 60% i uno líquido con 40% de ácido tánico. El primero de ellos es destinado a la esportacion i el último para el consumo dentro del pais. La fábrica es de propiedad de una Sociedad anónima.

Espíritu

Otra de las industrias del Sur que para muchos colonos ha sido una fuente de riqueza i que igualmente debe su desarrollo a la enerjia i potencia de los alemanes es la *fabricacion de espíritu*. Sin embargo esta industria ha sufrido profundamente por la lei de alcoholes del año 1902, que gravaba con mayores impuestos al espíritu de granos que el de vino. Esta lei fué sumamente favorable para los viñateros de Chile central, pero de fatales consecuencias para los destiladores del sur. La preparacion

de cada litro de alcohol les costaba a éstos cinco centavos mas que a aquéllos, i el resultado de ello fué que con pocas escepciones, tuvieron que suspender la fabricacion

Pero no solo los destiladores mismos eran los perjudicados sino todo el Sur, pues cuando en años lluviosos el trigo no alcanzaba a madurar bien, o no lo podian esportar, los hacendados lo llevaban a las fábricas de aguardiente, para no perderlo del todo, i con él, el trabajo de todo un año. No habia casi lugarejo en el Sur de Chile, donde no existiera uno de estos destilatorios, que aseguraba una buena ganancia a su dueño. Muchos de ellos pertenecian a alemanes o descendientes de tales, tenian espléndidas instalaciones con maquinarias i aparatos encargados a las primeras fábricas de Alemania. Los mayordomos i directores técnicos eran en su mayor parte alemanes, pero con la aprobacion de la mencionada lei de alcoholes no les quedaba a ellos campo de accion en Chile. Las únicas fabricas alemanas de aguardiente que aun trabajan hoi dia, son las de Pablo Hoffmann (ántes Thater) i de Schüler Hermanos en *Valdivia*, Francisco Kunst, en *Rio Bueno*, Sommer & Momberg, en *Osorno*. La mas estensa de ellas es la de Pablo Hoffmann.

Como el objeto de esta publicacion es él de dar una reseña retrospectiva sobre la actividad jermánica en Chile, mencionaré en seguida las fábricas de espíritu i los destilatorios, que funcionaban aun hace diez años i que deben su fundacion a la iniciativa de los alemanes;

Angol: Rodolfo Broghammer; *Los Sauces*: Arnold Smitmans; *Lebu*: Schönberg i C.ª; *Lumaco*: Enrique Crischke; *Collipulli*: Enrique Dellinger; *Temuco*: Krause i C.ª, Federico Dreves; *Valdivia*: Alberto Thater (fundada en 1870, produccion anual 2.000.000, espíritu bruto (litros?), Schüler Hermanos, Hermann Manns, E. i F. Fehrenberg (en Chamil); *Rio Bueno*: Guillermo Münnich i C.ª; *La Union*; Hoffmann & Schmidt (establecida en 1883), Teófilo Grob; *Osorno*: Hille i Angelbeck (fundada en 1864), Jerman Huber (establecido en 1853), Bischoffshausen i Huberthal (Remehue); *Frutillar*: Cárlos Richter; *Puerto Montt*: Erardo Setz (instalada en 1868), Federico Oelckers.

El crecido número de estos industriales demuestra la impor-

tancia que ántes tuvo la industria del espíritu en el Sur de Chile, al mismo tiempo deja entrever que el bienestar jeneral ha sufrido no poco a causa del decaimiento de esta importante industria.

Cerveceria

La fabricacion de la cerveza es otra de las industrias químico-agrícolas de Chile que de año en año se desarrolla mas i que fué fundada en Valdivia. A ella se dedicará un capítulo especial de la presente obra, en el cual se tratará sin duda tambien de la preparacion del ácido carbónico, de la fabricacion del hielo, aguas minerales i limonadas.

Salitre

Como la industria del salitre, la mas importante del pais, tambien se trata en un capítulo aparte, solo nos resta hablar de algunas fábricas pertenecientes o construidas por alemanes, i, que en su mayor parte, se dedican a la elaboracion química de variados artículos del consumo diario. Muchas de ellas solo trasforman materias primas importadas, pero como ocupan a numerosos empleados i obreros, pagan contribuciones i emplean materiales de construccion i aparatos fabricados en el pais, contribuyen tambien ellas a la riqueza del pueblo chileno. A esta clase de fábricas pertenecen las refinerias de azúcar de Viña del Mar, Penco i Santiago.

Azúcar

De las refinerias de azúcar, la de *Viña del Mar* es la mas antigua; fué fundada en 1873 por el señor Julio Bernstein, quien al principio tuvo a su cargo la direccion total de ella. El constructor i los empleados técnicos fueron alemanes. La mayoria de las maquinarias i aparatos salieron de fábricas alemanas. El azúcar bruto se importaba casi esclusivamente desde el Perú. En 1887, la fábrica fué transformada en sociedad anónima con

455000. £. de capital. Su director es actualmente el señor Augusto Keitel, hijo de alemanes. Aun hoi dia cuenta la fábrica con numerosos empleados alemanes. Entre ellos ocupa el primer puesto el señor doctor Löhr, director técnico i químico de la refinería. En los últimos años, muchas de las máquinas i aparatos fueron reemplazados por nuevos, entregados en su mayor parte por la Fundicion i Fábrica de Maquinarias de Halle. La fábrica esta hoi dia conpletamente modernizada i puede producir mensualmente 2500 toneladas de azúcar molida, cristalizada, en cubos i en planchas. Desde años atrás ya no se fabrica azucar en panes. Unida a esta fábrica, existe una de espíritu, que esplota la melaza.

La *Refineria de Penco* trae la materia prima del Perú i de Java. Fué fundada en 1887 por una sociedad en comandita, cuyos dueños eran los señores Plate, Mengelbier i Cía. Estos liquidaron en 1892 i la fábrica pasó a ser propiedad de la casa M. Gleisner i Cía. Hoi dia pertenece a una sociedad anónima con 225 000 £ que tiene su asiento principal en Valparaiso. La fábrica está instalada segun el sistema centrífugo de Schreibler. Las maquinarias i aparatos fueron entregadas por varias Fundiciones i Fábricas de Máquinas alemanas. Ella produce las mismas clases de azúcar que la de Viña del Mar, i refina mas o ménos 15 000 toneladas de materia prima por año. Tambien a ella se encuentra unida una fábrica de espíritu. Su director técnico es el químico aleman Nicolás Wernekinck. Tambien sus empleados fueron alemanes en la mayoría.

La Refinería de Santiago, instalada hace corto tiempo, cuenta con una instalacion excelente; sus máquinas i aparatos son tambien importados de Alemania. Por lo demas, no tiene para nosotros ningun interés, pues ni fué fundada por alemanes, ni ocupa empleados de esta nacionalidad. Para muchos de nuestros lectores será de interés la noticia de que el señor Emilio Carstens, que durante largos años fué el director comercial de la fábrica de azúcar de Penco, construye actualmente una *Refinería en Membrillo*. Posiblemente estará terminada a fines del presente año i deberá refinar por de pronto, mas o ménos 4 500 toneladas de azúcar bruta por año. Tambien ella contará con una

fábrica para aprovechar la melaza. Sus únicos dueños son los señores Carstens i Varela. La construccion de la fábrica demandará mas o ménos $ 600 000. Sus empleados serán de nacionalidad alemana.

La fundacion de nuevas refinerías demuestra que la refinacion del azúcar bruto del Perú es un buen negocio; uno mejor seria sin duda la fabricacion del azúcar de betarragas, puesto que estas pueden cultivarse en el pais. Ya varias veces se ha intentado establecer esta industria en el pais, pero siempre con resultado negativo. En el año 1907, el Gobierno de Chile concedió una prima de 80 centavos por cada quintal doble de betarragas que se trasformara en azúcar. A pesar de esto no pudo sostenerse la *Fábrica de Azúcar de Betarragas de El Membrillo* perteneciente ultimamente a M. Gleisner i Cía., fábrica que solo trabajó durante un año. Ella fué calculada para una produccion anual de 1 000 toneladas de azúcar, pero apénas pudo elaborar 300, pues los dueños de los fundos colindantes no pudieron decidirse a plantar betarragas. Tanto el clima como el suelo del centro de Chile son especialmente propicios para el cultivo de ellas, pero como en los primeros años las betarragas exijen un cultivo de jardin, resulta en estos demasiado caro. Por esta razon, el agricultor prefiere la siembra del trigo, que con menor trabajo da mejores ganancias.

Diversos productos

A pesar de que Chile esporta anualmente enormes cantidades de salitre, materia que en otros paises se emplea principalmente como abono, apénas lo emplean los hacendados chilenos. Tanto mas admirable es que prosperara la fábrica de harina de huesos, fundada en el año de 1889 por el doctor Ernesto Anwandter, un nieto del fundador de la gran Cervecería Anwandter de Valdivia, i por su primo Teodoro Körner. Ademas de este abono, elabora tambien carbon animal para las refinerías de azúcar, aceite de huesos, unto i jabon. En 1900 se trasformó en una sociedad anónima, *la Compañía Industrial*, cuyos miembros son por la mayor parte alemanes o descendientes de ale-

manes. Su fundador fué el actual Presidente de la Compañía, el señor Holle. El director comercial es el señor doctor Anwandter. Del capital nominal de $ 2 500 000, los accionistas han pagado un 60% que se ha invertido en una larga serie de fábricas. El éxito de esta inversion lo demuestran los altos dividendos que paga anualmente la Compañía (21% en el año de 1908). Pertenecen a la Compañía: en la *Poblacion Vergara* una fábrica de aceite de semillas de algodon (con una produccion posible de 5 000 kg. de aceite comestible en 24 horas) i una fábrica de pinturas al óleo. Para que el aceite obtenido por la compresion de las semillas de algodon pueda utilizarse en los alimentos, hai que purificarlo mediante la soda cáustica i destilarlo en aparatos Vacuum; en *Viña del Mar*, una fábrica de aceite de coco i de velas de estearina; en *Santiago*, la ya citada fábrica de harina de huesos que actualmente produce tambien cola (mas o ménos 6000 quintales al año). Ademas se fabrica aquí en un establecimiento especial, que tambien pertenece a la Compañía, soda cristalizada, velas de estearina i artículos de perfumería; en *Concepcion*, una fábrica que produce casi los mismos artículos que la de Santiago; i en *Coronel*, una fábrica de jabon para lavanderías. La compañía ocupa numerosos empleados alemanes. La estearina necesaria para la fabricacion de las velas, como tambien la soda para elaborar la soda cristalizada, se importan de Alemania.

La Compañía Industrial tiene no pocos competidores en las numerosas fábricas de jabon i velas existentes en el pais, i de las cuales solo contadas pertenecen a súbditos alemanes. Muchas de ellas trasforman en jabon el sebo arjentino i el aceite de coco. La soda cáustica necesaria para la jabonificacion se importa de Inglaterra. Las velas que se fabrican son velas de sebo; solo algunas fábricas establecidas por alemanes confeccionan velas de estearina, como la de la firma Ribbeck i Schacht en *Valparaiso*, la de Adolfo Eskuche en *Concepcion* i la de Enrique Koch en *Valdivia*. En cuanto a fábricas de jabon, cuyos propietarios son alemanes, mencionaré las siguientes:

Valparaiso: Juan Deichert.

Curicó: G. Wittig.

Valdivia: Schüler Hermanos.—Federico Zerweck.
Lebu: Dietrich Haverbeck.
Iquique: Federico Geywitz.
Puerto Montt: Federico Oelckers.

El laboratorio *Union de Farmacéuticos* fundado por la firma Häberle Hermanos en Santiago, fabrica jabones antisépticos i otros medicinales, perfumerías i muchos otros preparados farmacéuticos.

De las tres fábricas alemanas de cola de Valdivia, actualmente trabaja solo una, la de Alfredo Kunstmann.

Para dar un cuadro lo mas completo posible de la actividad de los alemanes o alemanes-chilenos, en las industrias químicas de Chile, debo mencionar tambien la fábrica de *ácido sulfúrico*, fundada por el injeniero de minas señor Andres Gmehling, i la fábrica de *oxijeno* fundada recientemente por la firma Hochstetter i Ringeling.

La primera de estas dos se encuentra en Coquimbo, en la fundicion Guayacan perteneciente a la «Sociedad chilena de Fundiciones». Ella fué construida en 1901 bajo la direccion del señor Gmehling, con operarios i maestros alemanes que llegaron junto con él de Alemania. Principió a funcionar el 11 de febrero de 1902. Con esta ocasion, uno de los dueños de la fundicion i senador de la República, el señor Rafael Errázuriz Urmeneta, dijo en un discurso, que se trataba de una labor alemana sobre suelo chileno. Tenia perfecta razon al decir esto, pues tambien la totalidad de las maquinarias i todos los materiales fueron importados de Alemania. Tan solo el flete i derecho de aduana de estas èspecies costaron mas de Mk. 100 000 a la Sociedad. Por este motivo, la instalacion de una fábrica de esta naturaleza cuesta mucho mas dinero aquí en el pais que en Alemania, i no se escapa que el ácido fabricado no puede venderse a un precio tan reducido como en ese pais. Su precio varia segun la cantidad de ácido que debe entregarse, entre 10 i 15 centavos oro el kilógramo.

Hasta la apertura de la fábrica, todo el ácido sulfúrico consumido en el pais tenia que importarse, i como tenia que pagar un alto derecho de aduana, su precio de venta variaba entre 20 i

24 centavos oro. Su consumo era por consiguiente reducido i no alcanzaba en aquel tiempo a 400 toneladas al año. Pero ya en 1903 cambió el aspecto i, en 1905 la fábrica producía de 6 a 7 toneladas de ácido por dia, cesando el pago de una prima de 3 centavos por kilógramo de ácido elaborado. El Gobierno de Chile se habia obligado a pagar esta prima para que la Sociedad se decidiera a la construccion de la fábrica. La primera se debería pagar durante los tres primeros años de la existencia de la fábrica, siempre que la produccion no sobrepasara a 1667 toneladas por año.

El bajo precio del ácido trajo como consecuencia que varias sociedades mineras principiaran nuevamente a esplotar los yacimientos de minerales cobrizos oxidados de baja lei. Para la estraccion del cobre de tales minerales es especialmente apropiado el ácido sulfúrico, i como estos minerales existen en gran abundancia en el pais, el fomento de la esplotacion del cobre chileno dependerá en muchos casos, de un mayor abaratamiento de ese ácido.

La fábrica de Guayacan trabaja segun el procedimiento de contacto de Schröder-Grillo. El ácido sulfúrico se obtiene por la tuesta de ejes de cobre en hornos de muflas. El ácido asi logrado es casi puro i tiene un peso específico de 1,83 a 1,84.

Gran parte de las industrias aprovechan el oxíjeno que hoi dia puede obtenerse a un precio relativamente bajo, ya sea en estado comprimido o líquido, pues con su auxilio es fácil soldar pedazos de fierro. Es así que ya se emplea con mucha frecuencia en las fábricas de maquinarias, para la fabricacion o reparacion de aparatos, una llama alimentada por un gas combustible i el oxíjeno. La instalacion de una fábrica de oxíjeno es sin duda una empresa bastante lucrativa. La firma Hostetter i Ringeling de Valparaiso se decidió a instalar una fábrica de esta naturaleza. Ella obtuvo el privilejio esclusivo para trabajar segun el sistema de Hildebrandt en las Repúblicas de Chile, Perú i Bolivia. Este sistema consiste en someter aire purificado a una presion de 200 atmósferas, para rebajar despues su temperatura a 190° por repetidas espansiones i compresiones. A esta temperatura se produce la licuacion i basta en seguida un procedi-

miento de evaporacion para separar el ázoe que hierve con mayor facilidad, del oxíjeno que se queda en el aparato. Despues, con una presion de 150 atmósferas, se envasa el oxíjeno en botellas de acero de 10 a 50 litros de capacidad.

La fábrica de la ya mencionada firma, se construyó en Valparaiso i principió a funcionar en octubre del año próximo pasado. Ella trabaja con una máquina construida en Spandau-Tiefwerder por el injeniero Gotthold Hildebrandt (el inventor del procedimiento). Esta máquina produce de 3 a $3\frac{1}{2}$ métros cúbicos de oxíjeno por hora. La firma lo vende, segun sea su pureza, como oxíjeno industrial o medicinal.

Esta breve reseña sobre la actividad de los alemanes, sus hijos i nietos, los alemanes-chilenos, en el campo de la industria química, es sin duda bastante incompleta, pues hasta ahora falta en Chile una estadística industrial detallada. Hasta hoi dia, esta estadística solo se confeccionaba conforme a las listas de patentes profesionales de las municipalidades. Tampoco existe ninguna obra chilena en la cual se trate detalladamente las variadas industrias chilenas. De este modo, solo pude valerme de las inexactas estadísticas, de las indicaciones dadas en los anales de la Sociedad de Fomento Fabril sobre las industrias nacionales, i de las comunicaciones de mis compatriotas, para obtener los datos necesarios para el presente trabajo. Estos datos a pesar de no ser completos, comprueban de un modo fehaciente que los alemanes inmigrados a Chile no han olvidado que su patria ha florecido i prosperado gracias a sus industrias. Ademas comprueban tambien que esos mismos alemanes han tratado de establecer en Chile, su segunda patria, industrias de esa naturaleza. Si Alemania ocupa hoi dia lugar prominente en el vasto campo de las industrias, lo debe en no mui pequeña parte, a sus excelentes escuelas técnicas i a los profesores que actúan en ellas.

Santiago, mayo de 1910.

Influencia alemana en el desarrollo de la medicina en Chile

POR EL

DR. VÍCTOR KOERNER

Profesor de la Universidad

La influencia alemana en el desarrollo de la ciencia médica i de la medicina práctica, se ha manifestado en Chile en aun época relativamente tardía. Mucho ántes de la llegada de los primeros elementos alemanes a las costas de Sud-América, cuando quizás el nombre mismo de Chile era todavia desconocido en Alemania, se encuentran ya médicos de nota ingleses, franceses i españoles que se radicaron en el pais, contrajeron relaciones de familia i tuvieron descendientes que aun en la actualidad, contribuyen a darle rumbos al pais i a su política.

La historia de la medicina chilena en el último siglo puede dividirse en tres períodos claramente determinados: el primero se estiende desde la proclamacion de la Independencia, el año 1810, hasta la fundacion de la Escuela de Medicina actual i la creacion de la facultad médica, el 17 de abril del año 1833; el segundo abarca la época de la actividad de este primer cuerpo docente hasta el año 1869 mas o ménos, cuando principia a hacerse notar el efecto de la influencia alemana en los estudios

de medicina; el tercero i último comprende los últimos 37 años hasta los tiempos presentes. Nos conduciria demasiado lejos si quisieramos entrar a considerar todos los detalles del desarrollo de la ciencia médica en Chile, en cada uno de estos períodos i sobrepasaríamos los límites de este trabajo, si analizáramos la actuacion de todos i de cada uno de los hombres que tomaron parte en la fundacion de las bases sobre las cuales debia levantarse mas tarde la Escuela Médica, tal como en la actualidad existe; pero a pesar de todo, no podremos dejar de echar una mirada rápida sobre los acontecimientos de aquellos primeros años de nuestra adolescencia médica, si queremos comprender el espíritu que anima la jeneracion médica de nuestros dias, tener una idea jeneral de la tendencia de los métodos de la enseñanza i precisar por último, el modo como el elemento aleman, que llegó a agregarse en seguida, vino a manifestar su influencia fructífera i fecunda sobre nuestra juventud estudiosa.

La historia del desarrollo de un pueblo es necesaria para el conocimiento de sus cualidades i de su carácter, i asi como la historia política nos enseña la razon de la preferencia que en Chile se dá a algunas costumbres i habitos ingleses i la razon de la simpatía jeneral por todo lo que es frances, asi la historia médica es indispensable para formarse una idea exacta del espíritu i del carácter del médico chileno.

Seria un error creer que en la primera época despues de la terminacion de la lucha por la Independencia escaseaban los médicos en las principales ciudades del pais; aun encontramos en aquella época rudimentos de una enseñanza médica tanto teórica como práctica, como restos de instituciones parecidas de la real Universidad de San Felipe, pero aquellos no pasaban de ser prácticos apegados a la rutina i al empirismo i estas no eran sino la manifestacion de la buena voluntad de algunos médicos que, privadamente, trataban de crearse discípulos o ayudantes en su dificil, jeneralmente despreciada i mal remunerada, tarea de la curacion de «los daños» i de las enfermedades.

Las leyes de la colonia prohibian a los estranjeros la estadia en el pais en jeneral i en la capital en especial i si llegaba a radicarse un estranjero en algun pueblo, era objeto de una vijilan-

cia estraordinaria por parte de la autoridad; este estado de cosas cambió solo con la victoria de la revolucion despues del año 1817. Es el mérito de dos médicos ingleses en estos primeros años de dificultades políticas i de luchas internas por la constitucion definitiva de la joven república, haber contribuido a levantar i mantener el respeto i la consideracion por las personas que ejercian la profesion médica jeneralmente despreciada i mal mirada. Fueron estos don Nataniel Cox i don Guillermo Blest médicos de las Universidades de Londres i Dublin, hombres de fina educacion social que en los años 1814 i 1823 respectivamente, llegaron a Chile de paso en un viaje de salud i se quedaron en Santiago por hechos casuales relacionados con el ejercicio de su profesion. El éxito alcanzado en el tratamiento de enfermedades de altas personalidades de la sociedad santiaguina, como tambien sus relevantes cualidades personales i su fino trato social, hicieron que mui luego ocuparan una posicion dominante en los círculos sociales.

Numerosas publicaciones sobre tópicos médicos dan además testimonio de su laboriosidad i de su vasta instruccion científica. Fué asi que ya en el año 1833 don Guillermo Blest, como decano de la facultad de medicina, creada igualmente merced a sus esfuerzos, pudo inaugurar, con un notable discurso i en presencia del Presidente don Joaquin Prieto i del Ministro de Instruccion don Joaquin Tocornal, la primera escuela médica en un edificio construido con este especial objeto en la calle de San Francisco; como profesores de este primer plantel de enseñanza médica figuraban fuera de Cox i de Blest un médico español don Juan Miquel i dos chilenos el doctor Moran i don José Vicente Bustillos i entre los estudiantes matriculados llama la atencion el nombre del joven Francisco Javier Tocornal, hijo del Ministro, mas tarde profesor de la clase de enfermedades de niños, hecho que demuestra el cambio que ya entónces se habia efectuado en el modo de mirar la profesion médica, i que, ya que se trataba de un joven perteneciente a una de las primeras familias de la capital, contribuyó no poco a enaltecer la opinion que en el público se tenia de las personas que se ocupaban de la curacion de enfermos i de la profesion misma.

Antes aun de terminar este primer curso de medicina que, debido a circunstancias i dificultades fáciles de comprender, duró diez años, el Gobierno chileno por instancias del doctor Blest, resolvió dirijirse por intermedio de su representante en Paris, don Miguel de la Barra, al Gobierno frances para conseguir la contratacion de un buen profesor de cirujia. Por recomendacion del decano de la facultad de Paris, Mr. Orfila, la eleccion recayó sobre el joven cirujano i partero doctor Lorenzo Sazie, discípulo de Dupuytren, que se comprometió a hacerse cargo de la clase de cirujia i partos por cinco años i un sueldo anual de quinientos pesos, llegando a Santiago el año 1834. Este acontecimiento tuvo desde luego por resultado que en Francia hombres de ciencia i políticos fijaran su atencion en la joven i progresista República Sud-Americana i que se iniciaran tambien relaciones de amistad política entre ambos paises. La inmigracion de una série de médicos, naturalistas e injenieros franceses cae en esta época i no tenemos sino que citar los nombres de Gay, Lafargue, Thévénot, Petit i Pissis, para hacer notar la importancia de este movimiento de influencia francesa en el desarrollo intelectual del pais; tanto en la instruccion médica como en las demas ramas de la enseñanza predominaban las ideas francesas; los testos usados en las escuelas, liceos i en la Universidad eran de autores franceses o traduciones de los mismos.

Los acontecimientos políticos que tuvieron lugar en Alemania en el año 1848 i el éxodo de una parte importante de los ciudadanos de mas valer, motivado por el movimiento reaccionario del Gobierno triunfante, hicieron que una pequeña parte de la gran corriente emigratoria alemana de aquellos tiempos, se dirijiera hácia las playas de Chile bajo el gobierno del Presidente don Manuel Bulnes.

Es cierto que encontramos entre los médicos residentes en Santiago antes de esa época, al médico Vienes doctor Pedro Herzl, que por sus aciertos en el ejercicio de la profesion, por su filantropía reconocida i por su posicion social, es recordado aun con profunda gratitud por personas de edad; llegó a Chile allá por el año 1845, mucho despues de la creacion de la actual Escuela de Medicina i del establecimiento de los primeros cur-

sus de enseñanza médica; se recibió de médico ante una comision compuesta por los señores Blest., Cox, Pretot i Francisco Javier Tocornal, el 6 de Setiembre de 1846; despues la misma facultad de discernió el honor de nombrarlo miembro académico, pero no llegó a ejercer influencia en la enseñanza.

Entre los recien llegados nos interesa aquí el doctor R. A. Philippi, el doctor Jerman Schneider i don Justo Florian Lobeck. Philippi, médico de estado, desempeñaba el puesto de director de un establecimiento de instruccion superior en Cassel i fué miembro de la dieta de Francfort s. M. A su llegada a Chile en el año 1850, se estableció desde luego en Valdivia para dedicarse a faenas agrícolas en su fundo de San Juan, cerca de la Union, pero el sabio naturalista pronto llamó sobre si la atencion del Gobierno, que le ofreció el puesto de director del Museo Nacional i el de profesor de Botánica i Zoolojía de la Universidad, el año de 1853. Los servicios que Philippi prestó al pais en estos puestos durante el larguísimo tiempo de su actividad pedagójica i científica i la fáma i el renombre que supo dar entre nosotros a la ciencia alemana por sus numerosísimos trabajos i publicaciones científicas sobre la fauna i flora de Chile, sobre su constitucion jeolójica etc., es por demas conocido e innecesario repetir en este lugar; bástenos decir que Philippi, junto con Schneider i Lobeck, deben considerarse como los que abrieron el camino a la pléyade de hombres de ciencia alemanes, que en años posteriores vinieron a prestar su concurso en el desarrollo intelectual del pais, en todas las ramas del saber humano.

El doctor Jerman Schneider de la Universidad de Bonn, fué discípulo de Traube. Agregado como médico a uno de los primeros grupos de inmigrantes alemanes del año 1850, se estableció en Valdivia por pocos años; dió su exámen de médico en Santiago, en noviembre del año 1853, para trasladarse despues a Valparaiso i San Fernando, donde adquirió una propiedad rural, i en el ejercicio de su profesion se hizo amigo i se atrajo la estimacion i el aprecio de don Federico Errázuriz, gran propietario de la provincia de Colchagua, que despues fué Presidente de la República; fué éste el que interpuso su influencia para que

en el año 1869 Schneider fuese nombrado profesor de Clínica Médica como sucesor del doctor Jorje Petit, puesto que ocupó hasta su muerte en 1884. Schneider no tenia todas las dotes de un gran profesor, le faltaba la facilidad de espresion, no hacia lecciones ni discursos clínicos brillantes, pero era un buen observador, hacia hincapié en la exacta esploracion clínica i en la formacion de un diagnóstico razonado, basado en los signos objetivos de la percusion, de la auscultacion i en los demas medios de esploracion médica; comprobaba el diagnóstico clínico por la autopsia en el cadáver i le dió a la enseñanza clínica en jeneral un carácter mas razonado que su antecesor. Una novedad fué la relacion de amistad i de compañerismo entre el profesor i los estudiantes, que se reunian una vez por semana en la casa habitacion del profesor para conversar familiarmente sobre diversos temas i comentar los casos clínicos que se habian presentado en la semana. Los estudiantes de aquella época recuerdan aun con agrado las noches en que el profesor les comunicaba sus esperiencias profesionales en una charla amena, ponia a su disposicion los libros de su biblioteca, fomentando así el estudio del idioma i la literatura médica alemana i conversaba sobre los temas que le sujerian los casos de enfermedades interesantes que se presentaban en la sala de Clínica del Hospital de San Juan de Dios. Algunos conservan todavía los libros alemanes que él les obsequiaba.

Don Justo Florian Lobeck era un humanista. Fué contratado por el Gobierno como profesor para la enseñanza de las lenguas antiguas en el Instituto Nacional en el año 1854, escribió una gramática i un libro de lectura de trozos escojidos de la lengua latina, que estuvo en uso durante muchos años, hasta que por lei del año 1876 se modificó el plan de estudios i se eliminó de los programas el estudio obligatorio del latin, queriéndose dar a la enseñanza en jeneral una tendencia mas práctica.

Este movimiento de reforma de la enseñanza secundaria, que en Alemania tuvo por resultado la creacion del Real-Gymnasium en oposicion al antiguo jimnasio humanístico, ha tenido entre nosotros una influencia de dudosa utilidad sobre la educacion de la juventud. El hecho de dirijir la atencion i el interés del jó-

ven solo hacia aquellos ramos que tienen una utilidad directa i material en la lucha por la vida que tendrá que empeñar una vez que abandona las aulas, apaga i estingue el aprecio por la intelectualidad esencial, por la verdadera cultura del espíritu i por todo sentimiento que tenga por objeto del desarrollo de ideales filosóficos mas elevados, relacionados con el cultivo de las ciencias abstractas, de las bellas artes i de la literatura. Complemento obligado de una reforma semejante habria sido la creacion en la Universidad, de una facultad de filosofía i de filolojía, dándole así ocasion a los jóvenes estudiantes que abandonan el jimnasio, para estudiar i cultivar aquellas ramas del saber humano que no están relacionadas directamente con la vida práctica i que, sin embargo, son de una importancia tan capital para la cultura del espíritu humano. El espíritu de investigacion, el estudio de las ciencias naturales solo por el amor a ellas mismas, el tratar de profundizar nuestros conocimientos en los innumerables problemas que nos presenta la naturaleza, son cualidades sin las cuales no se concibe un médico científico moderno. Estas condiciones han sido atendidas en Alemania, en los planteles de educacion que preparan jóvenes destinados a carreras científicas, ántes que en ninguna otra parte i quizás deba atribuirse a esta circunstancia, el portentoso progreso no solo de la medicina, sino de todos los demas ramos de la ciencia en este pais, i es este tambien el motivo por el cual debemos celebrar la creciente influencia que representantes de esas tendencias, van adquiriendo en nuestra enseñanza jeneral.

El estudiante chileno está dotado de excelentes cualidades de aplicacion i de interés por sus estudios, pero se hace notar en él la falta de preparacion esmerada i filosófica, la falta de esas ideas jenerales que proporciona el jimnasio de humanidades. La pobreza de la literatura médica chilena es quizás un síntoma de este vacio en la base sobre que debe descansar la preparacion científica que el médico recibe en las clínicas i en los institutos destinados a las investigaciones esperimentales; pero es de esperar que la influencia bienhechora que se va manifestando en nuestra instruccion secundaria, por la accion del Instituto Pedagójico, dirijido por un distinguido cuerpo de pedagogos alema-

nes, produzca, aunque lentamente, un cambio en esta situacion.

El influjo de estos tres primeros profesores i los acontecimientos políticos que se desarrollaron en el año 1870 i 71 en Alemania, por efecto de los cuales se reunieron los diversos estados para formar el gran Imperio Jermánico, despertaron en Chile un movimiento de simpatía i un interés creciente por los métodos i por los sistemas de enseñanza alemanes. Las excelentes instituciones de las clínicas alemanas, el perfeccionamiento de los hospitales i la fama de los profesores, principió a ser reconocida no solo en los círculos médicos, sino en el público en jeneral, i asi fué que desde el año 1872 comenzó a establecerse una corriente de emigracion de jóvenes estudiantes, que iban a perfeccionar sus estudios en aquellos planteles de la ciencia, i tambien de enfermos que, atraidos por el renombre de los cirujanos i médicos, se apresuraban a ponerse bajo su tratamiento, en la seguridad de recuperar su salud perdida. Entre los jóvenes de entónces que espontáneamente o comisionados por el Gobierno se trasladaron a Alemania para ingresar a los cursos de sus universidades, recordaremos a Francisco Puelma Tupper, Vicente Izquierdo, Maximo Cienfuegos, Federico Gazitúa. Casi todos adquirieron durante su estadia el conocimiento perfecto del idioma i se recibieron de médicos de estado o de doctores en medicina, despues de cursar el plan completo de estudios médicos en diversas universidades como Leipzig, Estrasburgo i Berlin; asi Puelma estudió en Leipzig con Tiersch i Wagner, i en Berlin con Virchow, donde dió su examen de doctor; Izquierdo estudió en Leipzig i sobre todo en Estrasburgo con Waldeyer; Cienfuegos se dedicó a la oftalmolojía. A su vuelta, al rededor del año 1879, fueron nombrados profesores de cursos de medicina i principiaron a introducir una série de reformas calcadas sobre lo que en las universidades alemanas habian visto i oido. Poco tiempo despues se terminó en Santiago el nuevo edificio de la Escuela de Medicina en el cual se instalaron numerosos cursos que, en parte se hacian antes de una manera enteramente teórica, en los salones del edificio universitario; en ese mismo año tambien se reformó el plan de estudios médicos dándole una forma mas en harmonia con los progresos de la ciencia.

El doctor Puelma Tupper se hizo cargo de la cátedra de Anatomía Patolójica que desempeñó hasta el año 1889. Como discípulo de Wagner i Virchow supo despertar el interés de profesores i alumnos por este ramo fundamental de la ciencia médica i fué durante su actividad docente el profesor que quizás ha gozado de mas popularidad entre la juventud médica.

Izquierdo, como discípulo de Waldeyer i a cargo de la clase de Histolojía normal, jeneralizó el uso del microscopio i de la técnica de las preparaciones microscópicas; se ocupó el primero, de investigaciones científicas orijinales, pues su estudio sobre la etiolojía de la verruga peruana, mereció la publicacion en revistas alemanas i fué motivo de merecidos aplausos de parte de su antiguo maestro.

Cienfuegos ocupó mas tarde, como sucesor del profesor Mazzei, la clase de clínica oftalmolójica que organizó segun los modelos alemanes con su policlínica anexa, i ocupa este puesto hasta el presente gozando de la reputacion de un buen profesor i de un excelente oculista.

El año 1883 llegó a Santiago el doctor Roberto Möricke, primer ayudante de la clínica de jinecolojía de Berlin dirijida por el profesor Schröder; por las numerosas enfermas chilenas que llegaban a esa clínica con el objeto de someterse a delicadas operaciones que aun no se practicaban en Chile, obtuvo los datos mas favorables sobre este pais, de su clima, de sus habitantes, i sobre todo, del campo en que podria ejercer su profesion; se resolvió a abandonar su puesto i su carrera para trasladarse a Chile, donde llegó a fines del año 1883 aceptando desde luego, por motivo de salud, el puesto de médico de los Baños de Cauquenes, rejentados entónces por el bien recordado Carlos Hess. Llegado a Santiago a principios del año 1884, precedido por la fama de notable cirujano i jinecólogo, entró en relaciones de amistad con todos los jóvenes profesores chilenos que antes habian llegado de Alemania, i debido a su talento, a sus profundos conocimientos médicos i a su distinguido trato social, pronto se hizo de una numerosísima i brillante clientela.

Cuando en el año 1885 se creó la cátedra de jinecolojía, la fa-

cultad lo elijió en el primer lugar de la terna presentada para proveer el puesto de profesor de este ramo.

Como profesor, Möricke, que en Alemania habia publicado varios trabajos fundamentales sobre temas de su especialidad, ha dejado los mejores recuerdos entre sus numerosos discípulos i ayudantes; sus lecciones eran brillantes i despertaron el mayor interés, aun entre los médicos, por las numerosas operaciones nuevas i desconocidas i por los métodos nuevos de esploracion clínica, que permitian reconocer una serie de afecciones jinecolójicas, hasta entónces casi enteramente desconocidas en Chile, como por ejemplo el embarazo tubario, el hematocele i las múltiples afecciones de los anexos i del peritoneo.

Sus diagnósticos eran de una precision reconocida i su habilidad operatoria correspondia a su larga práctica clínica; los constantes quehaceres que le imponia su estendida clientela a toda hora del dia i de la noche, no perjudicaron nunca la puntualidad exacta de sus lecciones clínicas, pues era de una actividad asombrosa.

Por su saber, por sus dotes como profesor i como clínico, i por sus cualidades personales, Möricke fué una personalidad que servia de modelo a alumnos i ayudantes e influyó de una manera decisiva para enaltecer la opinion del mundo médico chileno, sobre la importancia de la ciencia alemana i de sus métodos de enseñanza clínica. En compañía del doctor Barros Borgoño, Möricke vijiló la confeccion de los planos i la construccion del hospital clínico de mujeres, anexo al hospital de San Vicente, el cual a su vez, quedó destinado en su mayor parte a la enseñanza, aunque siempre dependiente de la Junta de Beneficencia; en aquella parte nueva del establecimiento se instalaron los auditorios de las clínicas quirúrjicas i el de la clínica jinecolójica; los primeros en forma de grandes anfiteatros, de material sólido que dan cabida a un numeroso auditorio i provistos de todos los aparatos de desinfeccion i demas anexos, i la segunda en forma de una gran sala de operaciones con piso de mosaico bien iluminado, con salas anexas para la instalacion de la policlínica, que se terminó a fines del año 1896, asi que fué inaugurada solo por el profesor que reemplazó a Möricke, cuando éste el año 1892

abandonó el campo de su actividad profesional i docente i regresó a su patria, sentido por todos sus colegas i amigos i por sus numerosas enfermas.

Casi junto con Möricke o poco despues, se incorporaron al cuerpo docente de la escuela, otros dos profesores alemanes contratados por el Gobierno: el profesor Juan Schulze, para hacerse cargo de las clases de Química i Mineralojía, vacante por la muerte de don Ignacio Domeyko, i el señor Schönlein, como profesor de fisiolojía esperimental. El primero era un hombre notable por sus aptitudes como profesor i hombre de ciencia, supo granjearse mui pronto la estimacion de sus comprofesores i alumnos i la consideracion de las autoridades, pero desgraciadamente su actuacion no habia de ser mui prolongada, pues murió en el año 1892, víctima de un envenamiento por los vapores de hidrójeno arseniado, desarrollados en un esperimento que hacia en su laboratorio de la Universidad.

De ménos importancia i de ménos duracion aun fué la estadía en la escuela médica del profesór Schönlein, que mui pronto rescindió su contrato de una manera inusitada, sin alcanzar a instalar el laboratorio de la clase que debia abrir por primera vez en nuestra escuela.

En la época que sigue a esta reorganizacion del plan de enseñanza médica en la escuela de Santiago, se manifiesta en grado creciente el interés de estudiantes i médicos en trasladarse a Alemania para seguir o completar los estudios que aquí habian iniciado bajo la direccion de profesores que, educados en aquellas escuelas, habian despertado en ellos el entusiasmo por palpar ellos mismos, las ventajas de los institutos científicos de aquellas universidades, que gozaban de la fama de ser las mas perfeccionadas por sus métodos i por la calidad de sus profesores. Principió entónces una emigracion en masa de jóvenes que iban ansiosos de empaparse en la ciencia alemana i que, vueltos a Chile, despues de un tiempo mas o ménos largo, habian de hacer una propaganda eficaz en favor de las ideas i de los sistemas alemanes i de las costumbres i hábitos estudiantiles que en aquel pais son tan orijinales i tan apropiados para despertar el entusiasmo en las almas juveniles por la vida libre, independien-

te i llena de ideales que se lleva en el seno de las asociaciones de estudiantes en aquel pais.

Los estudiantes i médicos que se dirijieron a Alemania en esa época fueron numerosísimos i entre ellos recordamos a Barrenecha, Vicencio, González, Ibar, Garcia Valenzuela, Amunátegui, Vivanco, Sepúlveda, Oyarzún, Vergara, Espejo, Albarracin, Muhm, Costa Pruneda, Klickmann, Sanhueza, Fraga, del Rio, Moore i muchos otros cuyos nombres se nos escapan, algunos dieron su examen de estado en Alemania, i a medida que fueron volviendo a Chile, entre los años 1884 i 1887, ocuparon puestos de profesores en la facultad, de tal manera que aun en la actualidad la mayoria de los miembros de esta corporacion poseen el idioma aleman i conservan relaciones con profesores i médicos en Alemania.

Dados estos antecedentes, es facil comprender que en los métodos de la enseñanza médica se introdujeran poco a poco reformas esenciales i que a la teoria se sustituyeran la observacion directa al lado del enfermo en las clínicas, i los trabajos prácticos a las lecciones orales en los laboratorios, i que la instalacion de algunas de las clínicas jenerales i especiales cuyos profesores habian tenido la suerte de obtener subvenciones pecuniarias considerables del Ministerio de Instruccion Pública, pudieran compararse ventajosamente con las mejores clínicas europeas; solo es de sentir que este movimiento de reforma i progreso se hubiera iniciado en una forma algo irregular, sin sujetarse a un plan jeneral uniforme, bien meditado i completo, de tal manera que, mientras algunas de las asignaturas del plan de estudio están perfectamente bien establecidas i dotadas, otras se encuentran aun en un estado de relativo atraso, así que el conjunto de la escuela médica, en cuanto a su constitucion interna, deja la impresion de cierta anarquia o desorden, que el cuerpo de profesores es incapaz de modificar por la falta de intelijencia en esta materia de la direccion superior. Otro tanto puede decirse de la situacion material del cuerpo docente que en su mayor parte está dotado de sueldos tan insuficientes que los profesores, jefes de clínica i ayudantes no pueden sino dedicar un tiempo mui limitado a la labor que les imponen sus pues-

tos, satisfaciendo solo las exijencias de la enseñanza misma, pero encontrándose materialmente imposibilitados para emprender estudios científicos, investigaciones esperimentales i aun observaciones clínicas i estadísticas, que demandan un tiempo mucho mas prolongado, injentes gastos pecuniarios, i un personal de ayudantes mucho mas numeroso i mejor preparado. La escuela médica está pues mui lejos aun de poder agregar a su rol de establecimiento de enseñanza, el de un instituto dedicado tambien a la investigacion científica, como sucede en las universidades alemanas i otros paises, i como se ha conseguido, por la instalacion de institutos adecuados, en algunas Repúblicas Sud-Americanas como el Brasil i la República Arjentina.

La Universidad no solo debe enseñar sino tambien tratar de contribuir por medio de la labor bien dirijida de todo su personal al adelanto de las ciencias mismas; su papel no se reduce solo a educar estudiantes comunicándoles conocimientos ya jeneralmente admitidos.

Respecto a las ciencias naturales, ellas deben estar en situacion de hacer que el estudiante pueda comprobar por sí mismo los hechos que se le presentan como ciertos; debe preparar su espíritu i su intelectualidad para que, empleando métodos i sistemas reconocidos como buenos, vuelva a descubrir, si es posible, él mismo, los hechos comprobados por investigadores i pensadores anteriores, i para que, por último, se encuentre preparado para seguir luchando eficazmente en el descubrimiento de la verdad, aumentando el caudal de nuestros conocimientos. Solo así es posible formar hombres de ciencia, pero para ello la educacion del espíritu debe comenzar desde mui temprano; en la escuela i en el liceo el niño i el jóven deben aprender a pensar lójicamente, i en la universidad el estudiante así preparado, encontrará un campo donde aplicar la palanca de su pensamiento i de su razon a problemas nuevos.

La creacion de institutos destinados no solo a la enseñanza i a la formacion de médicos prácticos con una preparacion científica suficiente para el ejercicio de la profesion i la curacion i profilaxia de las enfermedades, sino que estén tambien dotados de todos los medios necesarios para investigaciones científicas i es-

perimentales, debe ser el desideratum de la escuela médica. La fundacion del Instituto de Hijiene con todos sus anexos, fué el primer paso dado en Chile en este camino, pero aun cuando este establecimiento corresponde por completo a las exijencias que le impone la hijiene práctica, como la fabricacion de las diversas clases de serum, la desinfeccion de habitaciones, etc., su organizacion adolece de defectos que entraban la labor científica de su personal.

Con la contratacion del profesor Max Westenhöffer, para hacerse cargo de la clase de patolojía jeneral i anatomía patolójica, se ha presentado una ocasion propicia para que se piense en la creacion de un instituto completo de anatomía patolójica con su museo anexo que, bajo la direccion de este dilijente i competentísimo profesor, seria mui pronto un motivo de orgullo para la Escuela de Medicina.

Westenhöffer es un médico ventajosamente conocido en los círculos científicos de Alemania, donde ocupaba en Berlin en el tiempo de su contratacion, el puesto de director del Instituto de anatomía patolójica del hospital Moabit, que obtuvo en concurso elejido por unanimidad entre cincuenta candidatos que se habian presentado a la Municipalidad de Berlin, que proveia el puesto; era secretario de la Sociedad Médica de Berlin, puesto de una labor científica considerable, por la direccion i redaccion del periódico «Berliner Klinische Wochenschrift» que mantiene esta sociedad.

El Gobierno aleman conocedor de su competencia, le encomendó en el año 1905, el estudio de la epidemia de meninjitis cerebro-espinal que se desarrolló en la provincia de Silesia, comision que cumplió lucidamente evacuando un informe lleno de interesantísimos datos sobre el carácter, la anatomía, la etiolojía i el tratamiento de esta enfermedad; publicó un testo i un atlas sobre la técnica de las autopsias, que contiene procedimientos orijinales relacionados con este ramo; es un discípulo i ayudante de Virchow i fué ayudante de Orth, sucesor de aquel gran profesor en la cátedra de anatomía patolójica de la universidad de Berlin.

Cuando el Gobierno de Chile encomendó a su ministro en

Berlin la contratacion de un profesor de anatomia patolójica para Santiago, el Ministerio de Instruccion aleman recomendó especialmente a este profesor, que aceptando las condiciones ofrecidas por el Gobierno de Chile, firmó su contrato el27 de setiembre del año 1907.

Del proyectado Instituto Patolójico, que segun los planos presentados al Gobierno debe comprender una seccion anatómica, una bacteriolójica, una química i una seccion esperimental, se ha concedido e instalado hasta hoi solo la primera. Ademas, se han echado las bases para el proyectado Museo Patolójico, que será accesible tambien al público en jeneral, por una coleccion de preciosas preparaciones patolójicas, conservadas en sus colores naturales, i cuyo número excede ya de 3 000.

A solicitud de la Junta de Beneficencia, reorganizó W. el servicio de autopsias en los diversos hospitales, de modo que actualmente trabaja bajo la inspeccion inmediata de W., i en laboratorios convenientemente instalados, un prosector en cada uno de los hospitales de San Vicente, Salvador, San Borja, en el Hospital de Niños i en la Casa de Orates.

En los próximos dos años dicho servicio se instalará tambien en los hospitales de San Juan de Dios i de San José. Por medio de este servicio, que someterá a la autopsia si es posible a todos los que mueren en los hospitales, se obtendrán las bases para la estadística de la mortalidad de Santiago, tan deficiente hoi en dia. La mayor parte de los prosectores son jóvenes médicos, preparados especialmente con este objeto en el Instituto Patolójico i que quedan en constante relacion con éste.

La cátedra de Zoolojía Médica que anteriormente era desempeñada por el profesor frances Lataste, fué encomendada en el año 1900 al profesor aleman Otto Bürger, naturalista mui competente en su ramo, que permaneció en ese puesto hasta el año 1908.

Ultimamente se incorporó en la facultad de medicina el profesor Johow, reemplazando a don Federico Philippi en la clase de botánica, cátedra que este profesor desempeñó durante largos años como sucesor de su padre R. A. Philippi, retirándose por motivo de salud, i despues de mas de cuarenta años de servi-

cios. Con esta ocasion el Gobierno envió al distinguido profesor una nota de agradecimiento en que, con justicia reconocia los sobresalientes servicios que habia prestado al pais en el prolongado período de su actividad científica i pedagójica, en el puesto de profesor de Botánica i Director del Museo Nacional.

El señor Johow vino a Chile junto con los demas profesores alemanes del Instituto Pedagójico i con él la facultad hizo la adquisicion de un elemento científico de primera nota en su ramo; es autor de varias obras sobre la flora de Chile, de las cuales mencionaremos como la mas conocida, la descripcion de las plantas de la isla de Juan Fernández, que estudió en una espedicion organizada especialmente por el Gobierno de Chile.

Esta somera esposicion de la participacion de profesores alemanes en el desarrollo de la escuela médica de Chile, basta para demostrar la importante influencia que Alemania ha tenido en el progreso de la medicina en Chile, i es de desear que esta accion benéfica se siga manifestando en el porvenir, en bien de la juventud estudiosa i en provecho de los adelantos de la medicina i del progreso científico de este bello i hospitalario pais, en que tantos alemanes han encontrado su segunda patria!

Médicos prácticos

La activa i eficaz participacion del elemento aleman en el desarrollo de la enseñanza médica en Chile, ha traido por consecuencia natural la inmigracion de un crecido número de médicos prácticos que, atraidos por la facilidad de encontrar un campo adecuado para el ejercicio de su profesion i por la seguridad de adquirir una posicion holgada i agradable, se han establecido jeneralmente de una manera duradera en el pais, constituyendo asi un elemento mas de progreso i de cultura.

Las leyes liberales de este pais, su clima privilejiado i las condiciones favorables i ventajosas en que las disposiciones universitarias colocan a los médicos estranjeros en Chile para rendir su exámen de estado i otras condiciones mas, son circunstancias que contribuyen a que los médicos estranjeros prefieran este

pais a otras Repúblicas sud-americanas, en donde las condiciones de admision a las pruebas son tales, que equivalen casi a una prohibicion absoluta del ejercicio de la profesion para los médicos que vienen de fuera. En tiempos anteriores, a causa de la escasez de médicos en muchas ciudades de la República, esta liberalidad llegó hasta el punto que el Gobierno los dispensara de las pruebas que de ordinario se exijen para comprobar su competencia, permitiendo el ejercicio de la profesion, con la sola condicion de que el interesado se encontrara en posesion de títulos de universidades reconocidas por la de Santiago. Una serie de factores han influido ademas para que fueran médicos alemanes los que en los últimos treinta años llegaran a Chile en mayor número que los de otras nacionalidades. Las numerosas e importantes colonias alemanas del sur, centro i norte de la República, constituyen un campo que les facilitaba su instalacion como médicos prácticos, en un ambiente en que eran recibidos con la simpatía i la confianza que produce el hecho de ser de la misma nacionalidad i de hablar el mismo idioma.

El establecimiento de líneas de vapores directos entre ámbos paises, iba facilitando las comunicaciones i abaratando los costos de traslacion i como estos vapores deben tener a bordo médicos de su nacionalidad, éstos al llegar a las costas de Chile tenian ocasion de conocer de cerca las ventajas i los agrados que para la vida material ofrece este pais en comparacion de Alemania, donde el número excesivo de profesionales, la exigüidad de las entradas i la carestía de la vida, dificultan sobre manera la adquisicion de una posicion independiente.

El aumento de las relaciones comerciales entre Chile i Alemania que, despues de Inglaterra, es quizás el pais que tiene el mayor intercambio comercial con Chile, el estrechamiento de las simpatías políticas, el creciente influjo de ideas i sistemas alemanes en la organizacion del ejército i en los métodos de la enseñanza, hicieron que en Alemania se jeneralizara el conocimiento de Chile i fueran aumentando las simpatías por este pais, no solo en los círculos oficiales, sino en el público en jeneral.

La emigracion que por causas políticas o sociales se ha producido en Alemania en ciertas épocas i que en escala mas re-

ducida que a Estados Unidos se ha dirijido tambien a Chile, ha arrastrado igualmente a un número de médicos a seguir la corriente de sus connacionales que se encaminaban al estranjero en busca de una nueva patria. Asi se vé que los primeros médicos prácticos alemanes llegaron a Chile con los inmigrantes del año 1850, i que su número ha ido en aumento paralelamente con el crecimiento de las colonias i el mejoramiento de sus condiciones materiales de existencia. Algunas de estas colonias como la de Valdivia i la de Osorno, para asegurarse una asistencia médica competente, en diversas ocasiones han contratado médicos alemanes para que se establecieran en estos pueblos, asegurándoles una entrada determinada, suficiente para su subsistencias en los primeros años, hasta que por el aumento de su clientela se hacia innecesaria aquella subvencion.

El primer médico aleman que llegó a Chile fué el doctor Pedro Herzl de la Universidad de Viena, que segun los rejistros de la Universidad rindió su exámen en setiembre del año 1846, estableciéndose en Santiago, donde permaneció hasta su muerte el año 1882.

El año 1847 se recibió el doctor Pedro Fischer que ejerció su profesion por largos años en Valparaiso.

El año:

1850	rindió su	exámen	el doctor	Guillermo Gottschalk
1851	»	»	»	Jerman Hantelmann
1851	»	»	»	Teodoro Piderit
1852	»	»	»	Eduardo Bahlsen
1853	»	»	»	Jerman Schneider
1853	»	»	»	Antonio Scharn
1854	»	»	»	Conrado E. Henckel
1854	»	»	»	Francisco A. Fonck
1855	»	»	»	Juan José Brunner
1856	»	»	»	Cárlos Schmitthenner
1857	»	»	»	Juan Enrique Yunge
1857	»	»	»	Adolfo Hübner
1864	»	»	»	Alberto G. Hübner
1869	»	»	»	Cárlos Martin

El año:

1870	rindió	su exámen	el doctor	Enrique v. Dessauer
1872	»	»	»	Hugo v. Dessauer
1873	»	»	»	Felix Grohnert
1874	»	»	»	Eduardo T. v. Schroeders
1875	»	»	»	Jorje Thiele
1882	»	»	»	Luis Eberhart
1883	»	»	»	Roberto Möricke
1884	»	»	»	Eduardo Wagner
1884	»	»	»	Hugo Borchers
1885	»	»	»	Hugo Senftleben
1885	»	»	»	Adolfo Schürmann
1885	»	»	»	Max Wenger
1885	»	»	»	Hugo Hahn
1888	»	»	»	Luis Frömel
1888	»	»	»	Franc Bertrand
1889	»	»	»	Emilio Augusto Briede Geisse
1892	»	»	»	Conrado Fiedler
1892	»	»	»	Emilio Hagnauer
1894	»	»	»	Ricardo Burmeister
1894	»	»	»	Pablo Richter
1894	»	»	»	Félix v. Scheibner
1894	»	»	»	Max Bonorden
1895	»	»	»	Pablo Hänel
1896	»	»	»	Hugo Tillmans
1897	»	»	»	David Plaut
1897	»	»	»	Michael E. S. Rosenberg
1900	»	»	»	Adolfo Necker
1901	»	»	»	Jerman Röschmann
1901	»	»	»	Cárlos v. Forster
1902	»	»	»	Otto Aichel
1902	»	»	»	Otto Hahn
1903	»	»	»	Peter Herbert Scholberg
1905	»	»	»	Oscar Engler
1905	»	»	»	Alberto Burdach
1906	»	»	»	Franz Hermann Stölting
1907	»	»	»	Leon Preuss

El año

1907 rindió su exámen el doctor Desenis
1907 Alfredo Bruncke
1908 » » » José J. Stutzin.

Entre estos cincuenta i cinco médicos hai algunos que se conquistaron una posicion i un renombre que sobrepasó los límites de su accion profesional, asi Herzl, Schneider i Möricke fueron miembros de la facultad i del cuerpo de profesores de la Universidad i su influencia e importancia para la enseñanza médica ya ha sido analizada mas arriba.

El doctor Francisco A. Fonck ejerció su profesion en Llanquihue i Valparaiso i retirado despues a su casa de campo en Quilpué lleva ahí la vida de un filósofo i escritor. Es el jefe de una respetable i numerosa familia de injenieros, médicos, farmacéuticos i comerciantes; autor de varias obras de importancia para la orografía i jeografía del pais, entre las cuales la mas notable es *Diarios de Frai Francisco Menéndez*. El año 1882 fué elejido miembro de la Cámara de Diputados.

El doctor Juan José Brunner de la universidad de Heidelberg, residió en Santiago desde su llegada a Chile hasta su muerte, el año 1900; ha sido uno de los médicos de mayor clientela en la capital i que ha gozado entre el público de la reputacion de tener éxitos terapéuticos estraordinarios; era de una vasta ilustracion i ha publicado diversas obras sobre materias filosóficas, médicas i poéticas. Fué el primero que en Santiago, sin ser miembro de la facultad, abrió un curso privado de microscopía e histolojía normal, visitado por numerosos médicos i estudiantes.

El doctor Carlos Martin llegó a Chile el año 1869; es miembro de una familia de profesores de la universidad de Jena, hijo del profesor Eduardo Martin, director de la clínica jinecolójica i obstétrica de Berlin; se estableció en Puerto Montt, donde se dedicó al ejercicio de su profesion de una manera desinteresada i caritativa; fué profesor de idiomas del liceo de Puerto Montt i llegó a ejercer interinamente las funciones de intendente de la provincia.

Escribió una serie de artículos en periódicos alemanes i chilenos. Su memoria de prueba para recibirse de licenciado versó sobre el tema de la Pelvimetría esterna, materia de la cual se habia ocupado detenidamente en el tiempo que fué ayudante de su padre en la clínica de partos de Berlin. Su obra principal «Landeskunde von Chile», impresa en Alemania despues de su muerte, el año 1908, es una descripcion completa del pais, relativa a su política, su estado social, su jeolojía, orografía, fauna i flora; es un volúmen de ochocientas pájinas, provista de numerosas láminas i escrita con notable erudicion i un estilo ameno i fácil, que ha llamado justamente la atencion en Chile i en Alemania.

Los médicos alemanes que han venido a ejercer su profesion en Chile se distinguen en jeneral por su buena preparacion científica i el elevado concepto de la profesion médica; se encuentran entre ellos notables especialistas en clínica interna, cirujía, oftalmolojía, dermatolojía i jinecolojía, que han merecido la confianza de una numerosa clientela, i en su conjunto ellos han contribuido sin duda, a estimular a los colegas chilenos, a perseverar en el camino del estudio i del progreso científico, recibiendo a su vez de éstos, demostraciones de la mas franca i leal estimacion i benevolencia.

Las Boticas Alemanas en Chile

POR

MAURICIO 2.º VOGEL K., Talca

Según datos de la Oficina de Estadística i de la Comision Fiscal Revisora de Boticas, existian en Chile a principios del año 1910, 509 negocios, que cumplian con los requisitos legales para vender remedios i drogas. Un sesto mas o ménos de este número total se encontraba en manos de súbditos alemanes o de descendientes de padres alemanes, que habian conservado su idioma materno. Mas que por el número de los negocios, sobresale la importancia de las boticas alemanas en Chile por su calidad i por la suma del capital invertido en ellas. Segun datos que he recojido, casi la mitad de los farmacéuticos de habla alemana en Chile ha hecho los estudios de humanidades i universitarios total o parcialmente en Alemania; llama la atencion que la mayoría de los farmacéuticos alemanes inmigrados proceda del sur de Alemania, especialmente del reino de Württemberg.

El capital de las boticas, fábricas de preparaciones farmacéuticas i de droguerías al por mayor de oríjen aleman, asciende aproximativamente a 3 000 000 pesos de 18d., escluyendo la casa Daube i Cia., i equivaldrá mas o ménos a un tercio del valor total de los negocios del ramo en el pais, pero incluyéndola representará mucho mas de la mitad.

Una mirada retrospectiva esplicará la distribucion jeográfica de las boticas alemanas i su desarrollo paulatino.

Entre los primeros grupos de emigrantes jermánicos que tomaron rumbo a la América despues de los sucesos políticos del año 1848, encontramos ya a farmacéuticos. El primer documento oficial para conceder a un farmacéutico aleman la facultad de ejercer su profesion de tal, lo hallamos en el año 1852 (Anales de la Universidad, acta de sesion del 8 de mayo de 1852), en el cual la inmigracion jermánica habia logrado tomar pié firme en el sur de Chile, en Valdivia. La botica fundada por Cárlos Anwandter, que existe todavia, debe ser considerada como la mas antigua de las alemenas en Chile.

A consecuencia de la continua espansion de la poblacion de habla alemana hacia el interior i sur de Valdivia, nacieron las boticas alemanas de Osorno, de La Union i de Puerto Montt. La de Osorno fué fundada en 1854 por Francisco Herrguth, que la tras pasó en 1880 a manos del señor Eduardo Matthei, al cual despues de la muerte siguió su hijo hasta el dia de hoi. En La Union existian dos boticas alemanas, la menor del señor Mauricio Levy, se acabó con su muerte en el año 1870, la mayor, de César Foit zic, continuó hasta 1896, año en que fué destruida por un incen dio; otra nueva, fundada por el señor Augusto Schuster, la vino a reemplazar.

A la importancia siempre creciente de Puerto Montt como puerto marítimo, i de las colonias alrededor del lago Llanquihue, no satisfacia ya la antigua pequeña botica del doctor Sugg. Fué vendida en el año 1877 a los señores Doggenweiler, en cuyas manos llegó a prosperar al lado de otras dos fundadas posteriormente. El progreso rápido, llevado a cabo en las provincias de Valdivia i Llanquihue, en los dos últimos decenios, que se debe principalmente al elemento jermánico i a sus descendientes, trajo como consecuencia un aumento en el número de las boticas alemanas, cuyos dueños son en parte personas nacidas ya en Chile de padres alemanes, en parte súbditos del Imperio Jermánico emigrados en los últimos tiempos.

Mui distinto desarrollo han tenido las boticas alemanas en las demas provincias de Chile que 40-50 años atrás contaban sola-

mente con una paulatina inmigracion de poblacion jermánica. Aquellos farmacéuticos, careciendo del eficaz apoyo de una gran comunidad de sus connacionales, tenian que luchar con asiduidad i honradez por hacerse completamente familiares con el idioma estraño, por estirpar la desconfianza que existe siempre contra el desconocido, i por hacerse de clientela entre los chilenos i entre los demas estranjeros, hasta lograr imponerse por las pruebas evidentes de su talento i de su saber. De estas luchas han salido triunfantes nuestros maestros antecesores, i a ellos debe agradecer la jeneracion actual, que el emblema «Botica Alemana» sea considerado como emblema de honor, tras el cual se espera una concienzuda ejecucion técnica de la prescripcion médica i un servicio intachable.

Valparaiso, por ser el puerto mayor de la costa occidental, fué luego el punto de concentracion de los estranjeros, que inmigraron solos i dispersos, entre ellos habia tambien muchos alemanes.

Un sobreviviente, llegado a Valparaiso en el año 1865, recuerda perfectamente las cinco boticas alemanas de aquel tiempo, cuyos dueños eran: Carlos Majer, Luis Voertmann, (?) Hoelzke, doctor G. Ried i Emilio Eisele, (esta última botica fue fundada en 1853 por J. Hahn). Estas antiguas boticas alemanas se han mantenido durante largos años en manos de los mismos propietarios i han quedado, con una escepcion, en manos de alemanes, como lo demuestra el siguiente cuadro:

1852 Dr. G. Ried	1852 Cárlos Majer	1853 J. Hahn	? C. Holzke	1860 L. Vörtmann
? August Borchers	1874 G. Munnich	1859 E. Eisele	? (Aguinet)	—
1885 G. Riegel	—	—	? A. Kirn	1891 (E. Leighton)
1898 Augusto Eppens	1895 P. Munnich	—	1890 A. Hochstetter i Cia	—
—	—	—	1895 A. J. Hochstetter	—
1908 J. J. Petersen	—	1907 Vogt i Cia.	1898 J. Ankelen	—

Con el incremento del comercio i tránsito, con el aumento de la poblacion e inmigracion, con la creciente importancia de Valparaiso i de sus alrededores, se ha duplicado el número en boticas alemanas. Encontramos aquí la firma mas grande en posesion de tres farmacias, jirando con mas de medio millon de pesos.

Mas lento que en Valparaiso, se efectuó el desarrollo de las boticas alemanas en la misma capital, en Santiago. Fué Federico Leybold, el que instaló aquí la primera botica alemana en el año 1858, en la calle del Estado. El capital invertido era de 18 000 pesos (de 48d.).

El negocio resultó brillante al principio, pero decayó mas tarde i fué sacado a remate despues de la muerte de Leybold en 1879. Obtúvolo don Jerman Greve, quien, juntándolo con su droguería por mayor, fundada ya en 1875 en la calle Ahumada, cambió el jiro del negocio primitivo de droguería por el de botica, que sus descendientes conservan hasta hoi en buenas condiciones.

Una segunda botica alemana fué creada por el año 1861 en la calle de la Compañía, frente al edificio del Congreso. El propietario era Cárlos Koenig, oriundo del reino de Württemberg. Mas tarde esta botica llegó a poder de la firma Alberto Hochstetter i Cia., i algunos años despues se quedó con ella el otro socio, señor Santiago Timmermann. Mas de 30 años estuvo ella ocupando el mismo local, hasta que tuvo que cambiarse a otro, pues el edificio fué demolido, para dar a la calle el ensanche necesario. En el nuevo local fué luego sorprendida i destruida por un incendio, lo que causó una nueva interrupcion en la marcha del negocio, de la cual no recobró su animacion antigua, ademas, poco despues murió su propietario.

Ambas boticas alemanas merecen especiaI mencion, por haber servido casi todos los colegas de la jeneracion antigua en una de ellas o en ambas, practicando durante todo el tiempo en que estaban obligados a residir en Santiago, para dedicarse a los estudios universitarios.

La nueva jeneracion ha recibido ya la enseñanza práctica en la mayoría de los casos en los establecimientos de los que ántes

habian sido empleados de las dos boticas mas antiguas i que habian llegado miéntras tanto a ser propietarios i farmacéuticos titulados.—Santiago, como capital, representa actualmente la cuota mayor de boticas alemanas con un total de 20 negocios.

En las ciudades provinciales mas antiguas de alguna importancia encontramos tambien desde temprano la presencia de farmacéuticos alemanes. En Talca hallamos ya ántes de 1870 dos boticas alemanas. La una de propiedad del señor E. Kiesow, continuada mas tarde por Hugo Grumbach, dejó de existir. La otra, fundada por Jerman Greve en el año 1866 i traspasada a Guillermo Wagemann en 1868 duró hasta la muerte de éste en 1901, refundiéndose despues con la nueva botica fundada por Guillermo Kuschel.

En Chillan existe desde 1865, año de su fundacion, la botica del señor Jorje Anwandter; él es el mas antiguo de los farmacéuticos del habla alemana, nacido todavia en Alemania como hijo menor de Cárlos Anwandter, a quien mencionamos al principio como el primer farmacéutico aleman que obtuvo permiso para ejercer su profesion en Chile.

En Concepcion el señor doctor Gustavo Ramdohr, fundó una botica el 18 de agosto de 1860, que vendió al señor Emilio Pauly en 1874. Mas tarde de vuelta de un viaje a Alemania, abrió por segunda vez una botica, apesar de que fuera de Pauly se habia establecido tambien el farmacéutico Pablo Metzdorf. Miéntras la segunda botica de Ramdohr volvió a venderse, las dos restantes se han mantenido en manos de alemanes.

En el interior del pais gozan de una existencia próspera de mas de ¼ de siglo las boticas alemanas de Cárlos Hagel en San Felipe, de Otto Krefft en Rancagua i de Reinaldo Ewertz en Traiguen; de fecha mas reciente son las de Viña del Mar, San Francisco de Limache, Quillota, La Calera i Temuco.

Con la espansion de la navegacion a lo largo de la costa comienzan tambien a aparecer farmacéuticos alemanes en los puertos del norte i sur de Valparaiso. Así es que encontramos hoi boticas alemanas fuera de las ya mencionadas de Puerto Montt, en Punta Arenas, Ancud, Coronel, Talcahuano, Taltal, Antofagasta e Iquique. En las dos últimas ciudades incorpora-

das al dominio de Chile despues de la guerra perú-boliviana, habian existido ya mucho ántes boticas alemanas, p. e. en Antofagasta la de don Enrique Schlichting, que en 1882 pasó a manos de Roberto Brunswig i a la muerte de éste a poder de a firma Daube i Cia, que la habilitó como sucursal de su droguería por mayor.—En Iquique encontramos en el año 1870 dos boticas alemanas, una del señor Schrader i la otra del señor Weingard, que desde 1884 permanecieron unidas en posesion de Enrique Schwarstau durante muchos años, pero a la muerte de este señor quedaron segregadas nuevamente, siendo alemanes los dos nuevos propietarios.

Tambien en varias otras ciudades de Chile, p. e. Ovalle, Pisagua, Rengo, La Serena, etc. etc., habian existido durante algun tiempo boticas alemanas, pero no se han conservado en poder de alemanes, sea por causa de muerte del dueño, sea por otras circunstancias.

***

Junto con la historia de las boticas merecen todavia una debida mencion las siguientes droguerías al por mayor i fábricas de especialidades farmacéuticas:

Droguería por mayor del señor Cárlos Wiedmaier en Valparaiso.

El negocio fué fundado 1886 por Fernando Doggenweiler i Cárlos Wiedmaier. Succedióle en 1895 la firma Wiedmaier i Cia, i en 1899 fué adquirido por don Cárlos Wiedmaier, que ha seguido en su jiro hasta hoi. En el año 1906 con ocasion del terremoto de 16 de agosto, fué destruido totalmente por un incendio, i la marcha sufrió una interrupcion pasajera, pero actualmente lleva adelante su próspero desarrollo. La casa se dedica a la venta por mayor de drogas i específicos, de productos químicos, de perfumería i de útiles, a la fabricacion de preparaciones cosméticas i farmacéuticas, i a la esportacion de productos chilenos; tambien ha tomado la representacion de varias firmas europeas.

Fábrica de Especialidades Farmacéuticas i Cosméticas de Eduardo Riegel enV alparaiso

Fundador del negocio es el farmacéutico aleman don Guillermo Riegel, natural tambien del reino de Württemberg. Llegado a Chile en 1882, se ocupó en los primeros años como rejente i socio de algunas boticas, para dedicarse en seguida por entero i esclusivamente a la fabricacion por mayor de artículos cosméticos i de especialidades farmacéuticas, que ya habia logrado introducir ventajosamente desde su posicion anterior. Volvióse en 1899 a Alemania, confiando la direccion del negocio a su hermano Eduardo Riegel, quien lo adquirió despues i lo dirije hasta el dia de hoi. En el curso de los años ha tomado el negocio bastante incremento, habiendo sido necesario trasladarlo a casa propia, donde todo en jeneral, hasta el servicio de maquinaria, está instalado con los últimos adelantos del caso. El capital invertido es de 200 000 pesos. Las materias primas necesarias para la fabricacion, son importadas del estranjero. La firma ha anudado relaciones de esportacion con los paises vecinos, Perú, Bolivia i Arjentina.

Laboratorio Chile

La firma es una sociedad por acciones i es citada aquí por haber sido la gran mayoría de los fundadores del elemento jermánico.

Por el año 1894, instigada por el farmacéutico aleman don Adolfo Meyer, llegó a formarse bajo el nombre «Union Farmacéutica» una comunidad de las grandes boticas, con el objeto de de uniformar la preparacion de las especialidades farmacéuticas, reduciendo a la vez los gastos de los comuneros interesados. De las nueve firmas adherentes, siete, entre ellas las mas importantes, eran alemanas. Despues del paulatino retiro de varias de ellas, quedó la empresa en manos de los señores Brand, Bouey i Jahnke, que la trasformaron en 1898 en una sociedad internacional por acciones bajo el nombre «Laboratorio Chile». El capital actual es de 250 000 pesos.

Droguería por mayor de Daube i Cía.

La firma fué fundada por el año 1837 por un italiano, llamado Puccio Mongiardini. Del año 1845-1851 llámase la firma Puccio Mongiardini i Cía., desde 1851-1854 Mirah i Mongiardini, de 1854-1868 Mongiardini i Cía. El 4 de junio de 1852 entró como socio un aleman, don Jorje Fabian, i el 18 de febrero de 1868 se cambió el nombre de la firma en Fabian i Cía. Los socios de entónces, todos alemanes, eran Jorje Fabian, Enrique Baerentz i Enrique Brunswig. En el año 1875 retiróse del negocio don Jorje Fabian, tomando su lugar don Carlos Fabian, que desde 1867 habia tomado una parte activa en él. El nombre de la firma quedó por consiguiente el mismo hasta la muerte de Carlos Fabian, acaecida en el año 1886. Desde 1886-1893 llámase la firma Teichmann i Cía., i desde 1893 hasta hoi Daube i Cía; socios actuales son los señores Juan Daube en Hamburgo, Jerman Kuhlmann i Alberto Steinecke en Valparaiso. La firma tiene su asiento principal en Valparaiso. Es dueña tambien de la sucursal en Santiago, fundada en 1843 bajo el nombre «Droguería Italiana por mayor», que mas tarde se cambió en el de «Droguería Alemana». Ademas posée desde 1898 una sucursal en Concepcion, i desde 1906 una tercera en Antofagasta. Esta última fué destruida por un incendio en noviembre de 1906, pero en octubre de 1907 fué reabierta en un edificio propio.

La firma nacida de oríjen modesto, se ha elevado mui en alto principalmente en manos de alemanes, hasta constituir una casa de fama mundial. Ella provée no solo las plazas principales de Chile, sino tambien hasta el interior de Bolivia, i es la mas importante firma de importacion en el ramo de drogas i de especialidades farmacéuticas para toda la costa occidental de Sud-América. Ella es dueña de casas para negocios i bodegas para mercaderías, por valor de mas de 800 000 pesos; dispone de 80-90 empleados i de 60-70 criados.

La importacion anual de la firma se estima en ½ millon de bultos de mercaderías surtidas, la existencia de mercaderías en varios millones de pesos.

* * *

El incremento, que ha tomado en Chile en los últimos decenios el ramo de boticas i droguerías en jeneral, puede señalarse por las siguientes tablas de la Oficina de Estadística:

IMPORTACION

	1879 (33-d)	1889 (38-d)	1908 (18-d)
	$	$	$
Productos farmacéuticos	213,632	761,125	2.686,412
Productos químicos	.....	.....	1,724,584
Perfumería	59,465	201,775	681,719
Aguas minerales	10,573	132,419	691,935
Sumas	283,670	1.095,319	5.784,650

ESPORTACION

	1879 (33-d)	1889 (38-d)	1908 (18-d)
	$	$	$
Productos farmacéuticos	.....	600	2,940
Productos químicos (Borato, cal, iodo, borax)	1.296,798	2.283,760	9.212,792
Perfumería	.....	.....	.....
Aguas minerales	15	90	4,176
Yerbas medicinales	347	1,248	12,720
Sumas	1.207,160	2.285,698	9.232,628

En la tabla de la importacion hai que considerar que muchos artículos importados por las boticas, se enumeran en otras séries de la clasificacion de la aduana, p. e. todos los artículos de vidrio, porcelana, carton, etc., ademas los instrumentos, máquinas, etc. El verdadero monto de lo importado por las boticas i droguerías es por consiguiente mucho mayor.

La esportacion de las yerbas medicinales es hecha principalmente por las droguerías por mayor, miéntras que la de los productos químicos es efectuada por otras firmas comerciales. Ya que a las boticas, droguerías por mayor i fábricas de especialidades farmacéuticas de propiedad alemana les toca por su capital invertido una cuota tan elevada en el valor intrínseco, que representa en Chile el ramo de farmacia, naturalmente tiene que ser de la mayor importancia tambien la cuota con que el elemento jermánico participa en la importacion i en las relaciones comerciales con el estranjero, principalmente con Alemania.

*
* *

Las boticas, droguerias por mayor i fábricas de especialidades farmacéuticas de oríjen aleman, merecen gran consideracion en el terreno material, como importantes factores de la prosperidad nacional, tambien deben haber dejado huellas de su accion en el progreso intelectual.

60 años atrás habia en Chile mucho que trabajar en todo sentido como en todo pais jóven, que se abre al progreso futuro. Así encontramos al instante al primer farmacéutico aleman empeñado en investigaciones sobre el clima de su nueva patria. Sus anotaciones hechas con este objeto eran de suma minuciosidad, i comprendian todos los sucesos meteorolójicos desde el 1 de abril de 1851 hasta el 31 de marzo de 1852.

El sabio doctor Rodulfo A. Philippi dió cuenta de ellas en 1852 en la Facultad de Ciencias naturales, calificándolas de mui valiosas i dignas de ser agradecidas. Ayudado por sus conocimientos de la química, adquiridos en la vieja patria, Cárlos Anwandter acertó luego a dar vida a otras industrias, entre ellas a la afamada cervecería, cuya cerveza se consume hasta hoi a lo

largo de toda la costa occidental. La Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas de Santiago, en vista de sus méritos, le elijió miembro corresponsal el 20 de julio de 1878.

Mas conocido todavia que por el éxito científico de sus empresas industriales, se hizo Cárlos Anwandter por su infatigable accion en el terreno de la salubridad pública i de la enseñanza escolar, de la cual se hará seguramente la debida mencion en otra parte. No solo los alemanes inmigrados, sino toda la poblacion de habla alemana en el Sur, hasta los mismos chilenos i tambien sus autoridades, han dado testimonio elocuente de aquella meritoria accion. Con orgullo pueden mirar los farmacéuticos alemanes hacia el primer inmigrado de su profesion, al que veinte años atrás erijieron públicamente en su nueva patria una estátua, como signo de reconocimiento i premio de una vida laboriosa que, penetrada del mas puro civismo, se sacrificaba en todo tiempo en bien de la comunidad.

Tambien entre los arribados a otras provincias encontramos hombres de accion, ansiosos de propender a la espansion del saber i de los conocimientos prácticos. En Valparaiso fué el hamburgues Luis Voertmann, el que inició la pulverizacion de las drogas por medio del vapor i fundó una fábrica de pastillas medicinales.

El wurtembergues Emilio Eisele fundó el primer gran laboratorio analítico. Sus ensayos de salitre, guano, minerales de plata i cobre, han sido siempre reputados como exactos en Europa. Fué él uno de los campeones mas asíduos para llevar a cabo la fundacion de la sociedad «Deutscher Hospitalverein» de Valparaiso. (Institucion destinada a fundar i mantener un hospital aleman).

Del primer farmacéutico aleman de Valparaiso, el señor Ried, sabemos que se dedicaba mas a la vida social que a la científica propiamente dicha. Los antiguos alemanes lo recuerdan con cariño como bombero, músico i hombre de sociedad, i su nombre figuró casi siempre entre los directores de las sociedades alemanas mas antiguas en el período de 1851-1860.

En Santiago encontramos en Federico Leybold al representante de la farmacia científica, que se ocupaba con preferencia en

estudios botánicos i zoolójicos. Con este objeto hizo varios viajes a las Cordilleras, tambien hasta allende la frontera, cuyos resultados ha publicado en un folleto titulado: «Escursion a las Pampas Arjentinas», 1873. Ya el 12 de agosto de 1865 fué nombrado miembro corresponsal de la Facultad de Ciencias matemáticas i físicas de Santiago. Su nombre es tambien mui conocido en el estranjero como miembro corresponsal de la imperial «Academia Leopoldina» de Ciencias, como miembro corresponsal de la «Sociedad Jeneral de Farmacéuticos del Austria», la cual le dedicó la edicion del año 1876 de su revista, i como miembro de otras corporaciones mas.

Mucha actividad desarrollaba tambien en aquel tiempo don Jerman Greve, oriundo del ducado de Mecklenburgo. Emprendió con vasta mirada comercial la tarea de atraerse i estender la importacion de drogas i especialidades, fundando al efecto una gran droguería por mayor en Valparaiso i sucursales en algunas ciudades importantes. Su empresa sucumbió en la lucha de competencia con la floreciente firma Fabian i Cia.; sin embargo su botica fundada, posteriormente en Santiago, se ha mantenido firme hasta el dia de hoi. El nombre de Jerman Greve merece aun mencion especial, por haber sido el primero que intentó preparar en el pais e introducir en la práctica, los vendajes segun la fórmula de Lister.

Varios de los farmacéuticos alemanes antiguos intentaron llevar a la práctica los progresos de la ciencia. El hamburgués Emilio Pauly se dedicaba p. e. al ramo de las aguas minerales. El señor Wagemann en Talca, natural de Vieneburg, cerca de Hanóver, preparaba principalmente el cloruro de oro para usos fotográficos, valiéndose del oro de lavadero de los alrededores de Talca. Sus esfuerzos por estraer oro trabajando directamente las vetas metalíferas, no tuvieron bastante éxito i le dejaron pérdidas, como igualmente sus ensayos de fabricacion de espejos por reduccion de sales de plata.—En cambio estuvo mui afortunado en el Norte el señor Bartolomé Kroehnke, contemporáneo i amigo de Greve.

Logró él perfeccionar un tratamiento para beneficiar por la vía húmeda, los minerales pobres de plata. Con este invento

muchas minas pobres i los desmontes de otras ricas, volvieron a ser esplotadas con provecho, miéntras el inventor adquirió fortuna, que le permitió volver a Alemania en 1878. Cuéntase que en su villa privada cerca de Hamburgo, ha instalado un laboratorio donde se dedica todavía con éxito a estudios bacteriolójicos.

Como ejemplo de actividad infatigable en sentido humanitario merece citarse todavía al farmacéutico aleman don Augusto Mueller. Tomó parte como farmacéutico militar en la guerra contra Francia en 1870-1, viniendo algunos años mas tarde a Chile contratado para la droguería de Greve. En 1878 se hizo cargo de la administracion del hospital aleman recien abierto. En este puesto de labor continuó por 28½ años, demostrando gran circunspeccion i perseverancia. A fines de 1906 renunció el cargo por motivos de salud, cuando poco ántes todavía tuvo la satisfaccion de ver, que su administracion salia airosa de las situaciones mas angustiosas i difíciles, como aquellas del gran terremoto.

En reconocimiento de los servicios prestados al hospital aleman fué elejido mas tarde miembro del directorio de la sociedad «Deutscher Hospitalverein», al cual pertenece hasta el dia de hoi. Su accion meritoria mereció justo aplauso en su antigua patria, siendo distinguido por S. M. el Emperador con la condecoracion de la órden de la Corona de 4.ª clase.

De los farmacéuticos criados i educados en el pais como descendientes de padres alemanes es acreedor de mencion honrosa don Guillermo Muennich en Valparaiso. Fué fundador i socio durante largos años de la sociedad «Deutscher Hospitalverein», de la Sociedad Protectora de la Infancia, de la Sociedad de Estudiantes Pobres, fundador de la Sociedad Chilena de Farmacia de Valparaiso i de la Sociedad de Salvavidas, socio i secretario de la Junta de Hijiene en 1876. Tomó parte activa tambien en la vida política como vicepresidente i director del partido liberal democrático, ejerció diversos cargos públicos i honoríficos, p. e. el de municipal, primer alcalde de Valparaiso, elector de Presidente, etc., etc.

En el terreno científico ha desempeñado la comision de Go-

bierno en el año 1907, de investigar los fenómenos volcánicos del nuevo cráter del Riñinahue. Los resultados de su viaje efectuado con mucho acierto i con grandes gastos de su peculio, han sido publicados en un folleto bajo el título de «Escursion a la rejion volcánica de Valdivia».

En los últimos dos decenios no ha visto la luz ningun otro trabajo científicó de mayor importancia, ni por los farmacéuticos llegados de Alemania, ni por la nueva jeneracion jermánica del pais. El ramo de farmacia en Chile padece de un excesivo mercantilismo, que tiene su oríjen en la ilimitada competencia que jenera el derecho de libertad de industrias, i que impulsa la actividad del farmacéutico totalmente hacia el lado comercial, con detrimento del científico.

El elemento jermánico por suerte queda constantemente en contacto con los progresos científicos por las revistas estranjeras de su ramo, especialmente las alemanas, i tambien por el nuevo continjente que le allegan contínuamente los colegas recien inmigrados. El está en condiciones de luchar con ventaja por un desarrollo mas próspero de la profesion farmacéutica, tanto por su instruccion jeneral, cuanto por su número, principalmente si llegara a una union mas firme entre sus miembros, que la habida hasta ahora. Una accion en este sentido es tanto mas fácil, por haber marchado siempre los farmacéuticos alemanes en buena armonía con los ilustrados colegas nacionales i por haber tomado parte en todas las aspiraciones de progreso, ya sea dentro de las sociedades, ya sea individualmente.

En todo caso la participacion del elemento jermánico en el ejercicio de la profesion farmacéutica, ha sido de gran provecho para el pais, i merece los votos de un desarrollo mas ámplio i floreciente.

A la actual jeneracion jermánica incumbe el sagrado deber de mantener incólume la fama de las boticas alemanas, para honrar la memoria de sus antecesores, para el honor de Alemania i de su cuerpo farmacéutico, para bienestar de la humanidad doliente, i, ante todo, para el progreso jeneral de Chile.

Talca, junio de 1910.

Los hospitales alemanes en Chile

POR EL

DR. R. BURMEISTER, Concepcion

Es comun oir espresada la idea de que el aleman posee en algo grado la facultad de adaptarse en el estranjero a las nuevas condiciones de vida que lo rodean, de apropiarse los usos i las costumbres del pais ajeno i aun de aclimatarse con el tiempo completamente en su nueva patria adoptiva. Pero por otro lado no es ménos frecuente la opinion de que ninguna nacion del orbe renuncia con mas dificultad que precisamente los alemanes a las costumbres del hogar paterno, estando siempre inclinados a conservar mas o ménos puras las particularidades de su hogar, de su ciudad natal o de su provincia. Ambas opiniones, con toda su franca contradiccion, han tenido ardientes defensores, pero no nos incumbe dilucidar aquí hasta qué punto tienen razon los unos o los otros.

Respecto de los hospitales alemanes de Chile, podemos observar el hecho curioso que puede servir de prueba, tanto para una como para la otra de estas opiniones tan diverjentes. Porque los hospitales alemanes son una obra netamente alemana, salida del deseo de la colonia de poseer para sus enfermos un hogar propio, sostenido por sacrificios propios de dinero, de tiempo i de trabajo, creado e incrementado bajo direccion i ad-

ministracion alemanas. Pero al mismo tiempo no han quedado estraños al pais: desde el principio su objeto ha sido servir en lo posible a los intereses de la jeneralidad, abriendo sus puertas a todos los ciudadanos necesitados, sin reparar en su persona.

Asi los hospitales alemanes se han asimilado poco a poco a las condiciones reinantes, adaptándose donde era necesario, i dispuestos siempre a ayudar cuando se les necesitaba. Nuestros lectores decidirán si los hospitales alemanes han conseguido de algun modo hacerse útiles a la jeneralidad, i si pueden reclamar alguna, aunque modesta participacion, en el desarrollo médico del pais.

Sabido es que en Chile existen dos hospitales alemanes, el «Deutsches Hospital» de Valparaiso, i el «Kaiserin Auguste-Victoria Krankenhaus» en Concepcion. El motivo de su fundacion es comun a ámbas instituciones: es el deseo de cuidar a los alemanes enfermos i necesitados del modo mas conveniente i racional.

A donde quiera que llegue el hombre civilizado, a todas partes ha de llevar consigo el continjente honroso de los males que lo aquejan. I miéntras mas numerosa sea una colonia en un pais estranjero, miéntras mas activo el movimiento de tráfico i mayor el número de los recien llegados, tanto mas frecuentes serán los casos en que dicha colonia deberá atender a compatriotas enfermos, cuyos medios pecuniarios no bastan a menudo para cubrir los gastos imprevistos que demanda una repentina enfermedad. Entónces son los compatriotas los que deben sobrellevar los cuidados del enfermo, i es este un deber que, aunque noble i jeneroso, tropieza muchas veces con invencibles dificultades. La cuestion económica no desempeña siquiera el papel mas importante, la primera cuestion que se suscita es siempre saber dónde se alojará el enfermo.

La solucion inmediata seria en todo caso trasportarlo a un hospital público. Efectivamente han sido numerosos los alemanes atendidos en los hospitales del pais i muchos los que en ellos han vuelto a recobrar su salud perdida. Los que dominaban el idioma del pais se encontraban mui bien, mas los que no habian aprendido el idioma español quedaban en desfavorable situa-

cion. Es sin duda de capital importancia para el enfermo, que éste pueda entenderse con el médico que lo atiende, pues de otro modo será desde luego mui difícil elejir un tratamiento conveniente. En casos escepcionales quedaba aun la posibilidad de que el enfermo fuera atendido en casa particular, pero esto, como decimos, solo en casos escepcionales; la gran mayoría no encontraba ayuda por este camino. ¿Quién, por mui filántropo que fuera, estaria dispuesto a tolerar en su casa a un enfermo desconocido? ¿Quién se decidiria a dar albergue a un estranjero aquejado de alguna enfermedad contajiosa i repugnante? Para éstos solo por un camino podia encontrarse inmediata ayuda: por la fundacion de un hospital aleman.

Pero tambien para los alemanes radicados en Chile desde largos años, para los padres de familia que habian fundado su propio hogar, parecía deseable disponer de un hospital para los casos de enfermedades cuyo tratamiento, como es notorio, puede hacerse en un establecimiento especial con mucho mayor eficacia que en una casa particular. A esta categoria de enfermedades pertenece el tífus abdominal, endémico en gran parte de las ciudades chilenas, i la gran mayoria de las afeccciones quirúrjicas, las que reclaman intervencion operatoria. La cirujia operatoria tal cual pudo desarrollarse sobre la base de una rigurosa asepsia i antisepsia, nos ofrece, gracias a la técnica moderna, resultados verdaderamente sorprendentes. Pero esta técnica solo es posible en un establecimiento bien instalado i dirijido, en condiciones especiales como no puede ofrecerlas nunca una casa particular. Por este motivo desde hace muchos años se acostumbra en Europa no ejecutar las grandes operaciones sino en locales adecuados al objeto. Innumerables son los establecimientos de este jénero de que allá dispone la jente acomodada; bástenos citar las llamadas «secciones privadas», anexas a los hospitales, las clínicas privadas, los sanatorios, etc. Esta categoría de establecimientos de sanidad faltaba en Chile absolutamente hasta hace poco. Para la jente acomodada entraba por lo jeneral en cuestion solo la operacion en la propia casa, es decir en condiciones esteriores en que no podia nunca asegurarse el completo éxito de la intervencion. Era este, pues, un vacio sen-

sible en la organizacion sanitaria del pais, que con urjencia reclamaba ser llenado, i que ofrecia a los hospitales alemanes un vasto campo de actividad, no solo en interés de sus propios compatriotas, sino en bien de la jeneralidad. Los estatutos de ámbas corporaciones demuestran claramente que desde un principio fué su ánimo servir, no solo a sus propios intereses, sino a círculos mucho mas vastos. En efecto, ámbos consignan espresamente en su § 1, que están ante todo destinados al cuidado de enfermos de nacionalidad alemana, pero que al mismo tiempo están dispuestos a servir a los súbditos chilenos o de cualquiera otra nacionalidad.

Una corta esposicion del desarrollo hará ver mejor que cualquier otro medio hasta qué punto se ha conseguido esto i qué aceptacion han tenido ámbos establecimientos entre los hijos de este pais i los de las naciones estranjeras.

El «Hospital Aleman de Valparaiso» es el mas antiguo de los hospitales alemanes de Chile. Debe su existencia a la «Sociedad del Hospital aleman de Valparaiso», fundada el 10 de abril de 1875 por 71 miembros de la colonia alemana, entre los cuales cupo participacion eminente a los señores doctor v. Dessauer, Emilio Eisele, Cárlos Inghirami, Jorje v. Bischoffshausen, W. Kröhnke, Enrique Brunswig, Alberto Chodowiecki, doctor v. Schroeders, Alejandro Trautmann, Cárlos Sohrmann, J. C. Hilliger, E. Heitmann, B. Mannheim i muchos otros. La sociedad, despues de dos años de buscar i reflexionar, se decidió por adquirir la casaquinta de don J. Buchanan, situada en la Calle del Hospital, en el Cerro Alegre. Su espléndida situacion a 180 m. sobre el nivel del mar, en el barrio mejor i mas sano de Valparaiso, en medio de un espacioso jardin i léjos del bullicio de la ciudad, hacian que el sitio fuera mui adecuado a los fines de la Sociedad, la que concluyó inmediatamente la compra por la suma de 15.000 pesos. Cuando con una nueva inversion de 6.000 pesos (de 48 d) se hubo trasformado la casa en hospital, se la inauguró solemnemente el 21 de octubre de 1877 entregándose a su nuevo destino.

La direccion de la sociedad del hospital, que obtuvo la personeria jurídica con fecha 21 de diciembre de 1877, fué puesta

en manos de un directorio compuesto de 15 socios, en que figuraban un presidente, un vicepresidente, un secretario, un prosecretario, un tesorero i diez consejeros. Estos últimos se turnan mensualmente en sus funciones, teniendo entónces a su cargo la vijilancia del hospital. Desde el año 1901 el señor Carlos Krebs preside la Sociedad, de cuyo directorio era miembro desde hace largos años.

Para la administracion del servicio interno se nombraron un médico-jefe i un administrador.

El primero tiene a su cargo la direccion médica del hospital, para lo cual cuenta con la ayuda de un personal de servicio de los dos sexos, bastante numeroso, i desde tres años a esta parte con un médico ayudante. Los médicos-jefes del hospital han sido, desde su fundacion, los siguientes:

El doctor v. Dessauer, hasta agosto de 1879,

El doctor Thiele, del 30 de agosto 1879 al 30 junio de 1885,

El doctor O. Page, del 10 de julio 1885 al 28 de febrero 1891,

El doctor Hugo Hahn, del 10 de marzo 1891 al 31 de diciembre 1895,

El doctor Fiedler, del 10 de enero 1896 al 31 de octubre 1905,

El doctor Münnich, desde el 10 de noviembre 1905. Este último reviste actualmente el cargo de médico-jefe.

El administrador corre con todo el servicio interno de administracion: con la teneduría de libros, el aprovisionamiento, la botica, la ropa, etc. No estará demas decir, que la capacidad i la confianza que merezca el administrador son elementos de esencial importancia para la buena marcha de un hospital particular i que pueden hasta decidir de la vitalidad de tal empresa en los primeros pasos de su desarrollo. No basta para este cargo ser buen tenedor de libros i merecer plena confianza; en la variedad de las exijencias que se le imponen, debe ser algo asi como un «Universalgenie» que posea junto con una paciencia inagotable i gran enerjía para el trabajo, el entusiasmo i la abnegacion necesarios para cumplir con su deber de alta responsabilidad. Por esto fué suerte incalculable para el Hospital Aleman de Valparaiso, haber encontrado desde luego en la persona del

farmacéutico don Augusto Müller, el hombre adecuado para el puesto de administrador.

El señor Müller tomó posesion de su cargo el 1.º de mayo de 1878, sirviéndolo con rara sagacidad i paciencia nunca desmentida durante casi 29 años, hasta el 31 de diciembre de 1906, fecha en que motivos de salud lo obligaron a retirarse al bien merecido descanso de la vida privada. Despues de un corto período de intervalo el puesto de administrador fué ocupado nuevamente por un farmacéutico aleman titulado.

Actualmente el Hospital aleman de Valparaiso cuenta con 33 años de vida activa, que significan para él un período de crecimiento i prosperidad que bien se puede calificar de sorprendente.

Si en el dia de su fundacion la sociedad del hospital contaba solo 71 miembros, el número de éstos se eleva hoi a mas de 1 000, i si al principio habia comodidad para 20 enfermos, el número de camas ha subido a 60; ensanchándose el establecimiento a tal punto, que su número puede elevarse fácilmente a 80. El ensanche del edificio trajo naturalmente como consecuencia la compra de nuevos terrenos destinados a la plantacion de jardines. Con éstos el terreno abarca hoi dia una superficie de 4030 metros cuadrados, de los cuales 1 290 metros están edificados.

Respecto al réjimen interno de la casa, no existe separacion entre los servicios de medicina interna i de cirujía, efectuándose la ocupacion de las salas segun el sistema misto. En cambio, existe una seccion de aislamiento para enfermedades infecciosas e igualmente una seccion independiente de segunda clase para mujeres.

El directorio indudablemente ha atendido con mano jenerosa toda mejora i perfeccionamiento de la organizacion interna i adquirido los enseres indispensables o útiles para el tratamiento de los enfermos. Casi no existe adelanto moderno, tanto respecto de las instalaciones puramente médicas, como de los servicios económicos que no se hubiera consultado. Miéntras las primeras disponen de aparatos de desinfeccion, instalacion radiográfica, gabinete eléctrico, laboratorios de química i de bacteriolojía, los

segundos cuentan con calefacccion central de agua caliente, calefaccion i alumbrado eléctricos, gas, lavandería moderna, etc.

Desgraciadamente no tengo a mi disposicion una estadística completa, pero los pocos datos que poseo dejan ver que el progreso ha sido constante. El movimiento ha sido el siguiente:

1880.....	102	enfermos	con	2 346	dias	de	tratamiento
1885.....	262	»	»	6 504	»		»
1903-04.....	394	»	»	8 836	«		»
1904-05..... ...	400	»	»	9 132	»		»
1905-06.....	454	»	»	8 938	»		»
1906-07.....	464	»	»	11 482	»		»
1907-08.....	659	»	»	15 656	»		»
1908-09.....	649	»	»	17 428	»		»

Llaman especialmente la atencion las cifras correspondientes a los cuatro últimos años, las que demuestran que durante este tiempo el hospital ha duplicado casi su labor espresada por el número de dias de tratamiento. Respecto a la distribucion de este número de enfermos por nacionalidades, me permitiré reproducir aquí la estadística que tengo a la vista correspondiente al año pasado i que entre 649 enfermos cuenta 173 alemanes i 192 chilenos. En otros términos, los alemanes representan el 26.2 % i los chilenos 29.6 % de la totalidad de enfermos, miéntras que el resto de 44.2 % está formado por súbditos de otras nacionalidades. Parecida a esta fué la reparticion de la labor del hospital sobre las diversas nacionalidades en los decenios pasados.

La mayor parte de los dias de tratamiento no corresponde a los alemanes sino a otras nacionalidades, i entre éstas a los chilenos en primer lugar. En vista de estos datos hai que convenir en que el hospital aleman de Valparaiso no es un establecimiento esclusivo i particular de los alemanes, sino que ha servido en casos de enfermedad, a la gran variedad de nacionalidades que el vivo tráfico internacional reune en Valparaiso.

La colonia alemana de Concepcion habia seguido desde el primer momento con especial interes el desarrollo del hospital de Valparaiso, i miéntras mas observaba la prosperidad de este establecimiento, miéntras mas estimaba la grande i fructífera labor que la institucion estendia cada año sobre círculos mas i mas vastos, tanto mas se acentuaba la idea de poseer tambien un hospital propio. Era indudable que las dificultades con que tropezaria semejante institucion en Concepcion serian mucho mayores que en Valparaiso, porque si allí habia una colonia numerosa i rica, la de Concepcion era relativamente pequeña i no se le podia exijir sacrificios pecuniarios desmesurados.

Existia indudablemente la mejor voluntad, pero siempre subsistia la cuestion de si el establecimiento no demandaria posteriormente gastos imprevistos demasiado crecidos i sacrificios escesivos, que la colonia no se veria en situacion de sobrellevar. Sin embargo, pronto se encontraron algunos caballeros que emprendieron la obra con el optimismo necesario, figurando entre ellos en primera línea los señores Guillermo Gesswein, Sijisfredo Karstädt, Augusto Schatzmann, Wolrad Schumacher, Otto Welckner, Mauricio Gleisner, Rainaldo Behrens, Philipp Fonk i Emil Pauly.

Como fruto de sus sacrificios se fundó el 5 de julio de 1895 la Sociedad del Hospital Aleman.

La preocupacion preferente de esta sociedad fué por de pronto, reunir los fondos necesarios para la fundacion del hospital. Las erogaciones abiertas con este objeto dieron inmediatamente la suma de $ 16 770, a la cual se agregaban las mensualidades pagadas por los socios.

Como con suma tan insignificante nada podia emprenderse i como por el momento no pudiera contarse con nuevas erogaciones de importancia, se acordó la emision de 1000 acciones a 25 pesos, las cuales debian dar, si las circunstancias lo permitian, hasta 7 % de intereses i cuyo valor debia reembolsarse mas tarde a juicio del directorio. Por la formacion de este fondo de acciones, la sociedad, que por lo demas era idéntica a la de Valparaiso, sufrió una modificacion en sus estatutos: la division de los socios en activos i pasivos. Los socios activos son los que

pagan solo la cuota mensual; los miembros pasivos son los propietarios de las acciones. La gran mayoria de los accionistas residentes en la ciudad, son simultáneamente socios activos i pacivos. Solamente los socios activos pueden ser elejidos miembros del directorio i solo éstos tienen derecho a ciertas prerrogativas i privilejios que establecen los estatutos de la sociedad. A la cabeza de la sociedad se encuentra un directorio formado de diez socios activos. La eleccion de miembro de directorio se hace por dos años, en forma que en la asamblea jeneral ordinaria que se celebra a principios de cada año, se elijen 5 reemplazantes por los cinco miembros del directorio que se retiran despues de dos años de ejercicio. El directorio elejido de este modo distribuye entre sí los cargos i elije su presidente, su vice-presidente, su tesorero, su secretario i seis directores. Así como en Valparaiso, tambien aqui el directorio corre con todos los negocios de la Sociedad i elije todos los meses un director de turno, que es primera instancia para todos los asuntos relacionados con el hospital mismo.

El servicio interno del hospital está a cargo del médico-jefe i del administrador. Desde la fundacion del hospital hasta hoi, es decir durante casi 15 años, ha sido médico del hospital el autor de estas líneas. Desgraciadamente, la administracion ha pasado en los primeros años por diversas manos, i ha cambiado hasta 1902 nada ménos que 6 veces. Naturalmente era el deseo del directorio confiar este puesto de administrador a un aleman, pero como todos los primeros propietarios se mostraran absolutamente incapaces para éste cargo, fué ocupado en via de prueba, por don Gabriel Fuentes, chileno que a la sazon era enfermero primero, i que lo sirve ahora desde hacen casi 8 años a nuestra entera satisfaccion.

Como ya se ha dicho, los medios pecuniarios de que disponia el primer directorio para la instalacion del hospital, ascendian a cerca de $ 42 000, de los cuales 16 770 correspondian a las donaciones i 25 000 al fonde de acciones, fuera de una pequeña suma que se habia acumulado por las cuotas mensuales. Con estos medios se adquirió desde luego un hermoso terreno de 7 695 metros cuadrados, situado en la Avenida Pedro de Valdi-

via, que corre a lo largo de la ribera del Biobio en el barrio mejor i mas sano de Concepcion. Con el sobrante del capital i con auxilio de una hipoteca constituida sobre el inmueble se construyó enseguida el edificio principal, que se arregló para 16 camas. El establecimiento inició sus servicios el 27 de mayo de 1897.

Si bien su marcha ulterior no fué tan brillante como en Valparaiso, puede considerarse, sin embargo, proporcionalmente a su condicion mas modesta, como mui satisfactoria, permitiendo al establecimiento que se desenvolviera constantemente. Rápidos progresos naturalmente no fué posible hacer; pero con fuertes economías el directorio consiguió obtener un superavit que hizo posible un ensanche del establecimiento sin que fuera necesario volver a recurrir a la jenerosidad de la colonia alemana. Todo lo que posteriormente se ejecutó en cuanto a edificios nuevos, mejoras, etc., lo debe el establecimiento única i esclusivamente a sí mismo, respectivamente a la administracion de sus directorios.

A raiz de estos hechos se llegó pronto a la conviccion de que eran en absoluto infundados los temores de algunos pesimistas, i que el Hospital Aleman tenia vitalidad i un povenir asegurado. Despues de un decenio de labor se creyó llegado el momento de poder dedicar el establecimiento a Su Majestad la Emperatriz de Alemania como símbolo del trabajo aleman en el estranjero i satisfacer así un deseo que muchos habrán tenido desde el principio, pero que no se realizó por no pedir el nombre de S. M. para una obra cuyo porvenir no parecia asegurado. Cuando estas dudas se hubieron desvanecido, la sociedad no titubeó en esponer sus deseos ante Su Majestad la Emperatriz, obteniendo la grata satisfaccion, que su Alteza Imperial se dignara conceder al establecimiento el nombre de «Kaiserin Auguste-Victoria Krankenhaus».

El 27 de enero de 1909, en el 50.º aniversario del natalicio de S. M. el Emperador de Alemania, se sancionó por el cónsul imperial señor E. Gesswein, el cambio de título, i el establecimiento lleva desde entónces su nuevo nombre honorífico.

Los primeros edificios construidos para el hospital cubrian un

área de 784.8 metros cuadrados. A estos se agregaron con el tiempo las siguientes construcciones:

1898 Una casa de aislamiento para enfermedades infecciosas, con 8 camas, baño, pieza del cuidador, cocina de té, etc.,

1899 Un anexo al edificio principal para habitaciones de empleados,

1900 Una casa para el lavado de la ropa,

1906 Un edificio mas estenso para la morgue, habitaciones de enfermeros, carpintería, celda para insanos, tendedero, etc.,

1908 Una instalacion moderna de cocina en edificio separado,

1909-10 Un edificio mas estenso para baños, escusados, botica, laboratorio, departamento para materiales, etc.,

La superficie total ocupada por los edificios alcanza hoi dia a 1 326.38 m.^{2} Está demas advertir que las instalaciones internas se perfeccionaban al paso que aumentaba la amplitud de los edificios.

Especial cuidado merecieron las instalaciones relacionadas con el tratamientos de las afecciones quirúrjicas. Fué esto motivado por la composicion específica de nuestro material de enfermos, que es en su mayor parte quirúrjico, como lo demuestra una rápida ojeada sobre nuestra estadística. Sobre un total de 2 600 pensionistas atendidos ha habido 1 200 operaciones de consideracion. De éstas, mas de 1 000 se hicieron bajo narcósis de cloroformo: para las demas se empleó el bromuro de etilo o la anestesia lumbar o local.

Considerando que es grande el número de pequeñas intervenciones que no merecieron llamarse operaciones i que ademas un gran número de afecciones netamente quirúrjicas no necesitó intervencion sangrienta, bastaria esto para demostrar que la actividad médica del establecimiento ha sido preferentemente quirúrjica i es claro que esta circunstancia ha sido decisiva para toda la organizacion interna de las instalaciones. Así este establecimiento relativamente pequeño posee tres salas de operaciones en contínuo servicio, i el instrumental, en cuanto a su riqueza i perfeccion no deja nada que desear. El número de camas ha aumentado a 30 con el tiempo, pero si las circunstancias lo

exijieran, podria fácilmente subirse a 40 sin que pudiera hablarse de replecion. Las salas son suficientemente espaciosas para que ni este número disminuya el cubo de aire de cada enfermo mas allá del valor reglametario.

Los resultados prácticos del hospital podrán apreciarse por el número de dias de tratamiento, i doi a continuacion un estracto de la estadística terminada hasta el 31 de diciembre de 1909 que tengo a la vista:

Movimiento habido en el Kaiserin Auguste-Victoria Krankenhaus de Concepcion, en los años de 1897-1909

AÑOS	Número de enfermos	Dias de tratamiento	Existencia media diaria
1897 (*)	74	1218	5,56
1898	167	2572	7,05
1899	204	3170	8,70
1900	230	3562	9,80
1901	204	3525	9,66
1902	218	4405	12,07
1903	201	3476	9,52
1904	216	4126	11,30
1905	198	3294	9,02
1906	245	5279	14,47
1907	253	4542	12,44
1908	237	5043	13,78
1909	251	5725	15,68

*27 De mayo hasta 31 de diciembre 1897.

Este cuadro nos demuestra que el establecimiento ha tenido un desarrollo lento pero constante, i este desarrollo ha marchado proporcionalmente con el incremento de las instalaciones. Porque así como se ha duplicado con el tiempo el número de camas disponibles, se ha duplicado igualmente el número de dias de tratamiento.

Respecto de la nacionalidad de los enfermos atendidos esta ha sido mui constante en el curso de los años. Agrego a continuacion un cuadro comparativo tomado de una estadística del primer decenio de nuestro establecimiento:

Porcentaje de las nacionalidades:

AÑO	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1897-1906
Chilenos	43,9	54,9	48,28	54,35	57,9	51,38	51,24	50,46	69,19	52,65	**54,10**
Alemanes	22,8	17,9	22,16	23,48	15,2	20,18	24,38	21,77	10,10	20,00	**19,56**
Italianos	18,3	14,8	17,73	10,87	10,8	5,50	5,48	2,77	7,07	6,94	**9,22**
Franceses	3,0	1,9	5,42	3,91	7,8	11,01	9,96	11,57	6,56	6,53	**6,98**
Ingleses	...	6,3	1,97	3,04	2,4	2,76	4,98	5,55	2,02	4,08	**3,52**
Españoles	1,5	1,2	2,47	2,60	3,4	2,76	1,99	3,70	1,01	2,45	**2,39**
Suizos	3,0	0,6	0,49	...	1,5	3,68	...	2,31	2,52	4,08	**1,91**
Arjentinos	...	0,6	...	0,44	...	...	0,49	0,93	0,51	1,22	**0,48**
Yankees	3,0	...	0,49	...	...	0,45	0,99	...	0,51	0,41	**0,43**
Peruanos	...	...	...	0,87	0,5	1,38	0,49	...	...	...	**0,37**
Portugueses	1,5	1,2	...	...	...	...	...	...	...	...	**0,17**
Canadenses	...	...	...	...	...	0,45	...	...	0,51	0,41	**0,17**
Belgas	1,5	0,6	...	...	...	...	...	...	...	...	**0,11**
Suecos	1,5	...	...	0,44	...	...	...	...	...	...	**0,11**
Daneses	...	...	0,99	...	...	...	...	...	...	...	**0,11**
Austriacos	...	...	...	...	...	0,45	...	0,47	...	...	**0,11**
Rusos	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,82	**0,11**
Colombianos	...	...	...	...	0,5	...	...	...	...	...	**0,05**
Ungaros	...	...	...	...	...	...	...	0,47	...	...	**0,05**
Orientales	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,41	**0,05**

Esta estadística cierra con el año 1906. Los tres años siguientes dieron las cifras que se espresan:

1907

Alemanes.....	47=18.57	% del número total
Chilenos.....	132=52.17	» » »

1908

Alemanes.....	54=22.79	% del número total
Chilenos.....	116=48.95	» » »

1909

Alemanes.....	54=21.51	% del número total
Chilenos.....	141=56.20	» » »

Analizando críticamente cada uno de los casos i considerando que muchos estranjeros nacidos en el estranjero, no se inscriben como tales sino como súbditos del pais en que nacieron, puede aceptarse en cifras redondas el siguiente porcentaje:

Alemanes.....	25 %
Chilenos.....	50 »
Otras nacionalidades.....	25 »

La proporcion relativa de los alemanes en nuestra clientela es mas o ménos igual a la de Valparaiso, en cambio, nuestra clientela chilena es relativamente mas numerosa, formando el 50 % de nuestros enfermos. Esto probará claramente que el artículo primero de nuestros estatutos no es palabreria hueca al consignar que el hospital está destinado a servir no solo a los alemanes, sino a todas las naciones.

En poco tiempo mas tambien en la capital de Santiago se levantará un Hospital Aleman. La «Sociedad del Hospital Aleman de Santiago» fundada en 5 de julio de 1905, que cuenta actualmente con 176 socios, por medio de donaciones i contribuciones de los socios ya ha reunido un capital de $ 104 868,48. El Gobierno Nacional ha cedido a la Sociedad un terreno de 20 000 metros cuadrados que representa un valor de cien mil pesos.

La construccion del hospital comenzará pronto i si bien al principio ha de ser limitada a pocos edificios, los planos están concebidos en conformidad con los ensanchamientos futuros proyectados anticipadamente.

Si, para terminar, echamos una mirada retrospectiva sobre la actividad desplegada por los dos hospitales alemanes en Chile, no se nos escapará que su accion bienhechora recae solo en pequeña parte sobre los miembros de las Sociedades o de las colonias alemanas. La parte principal, es decir el 70 al 75 % corresponde a súbditos de otras naciones, i en primer término a los chilenos. Este resultado, que quizas los mismos fundadores de las dos sociedades jamas habian soñado alcanzar, es un triunfo que la colonia alemana puede saludar con beneplácito i satisfaccion. Porque demuestra que los hospitales alemanes no han servido a los intereses de un círculo pequeño i reducido sino al público en jeneral, demostrando con esto que su deseo de constituir en cierto sentido un complemento de la organizacion médica del pais, ha sido coronado del éxito mas lisonjero. I hermosa recompensa para todos los que han coadyuvado de algun modo al desarrollo de ámbas instituciones, es la conciencia de haber ejecutado una obra útil, i el regocijo de contribuir con un factor, aunque fuese modesto, al vuelo portentoso que está tomando la cultura en nuestra patria adoptiva.

Los colejios alemanes en Chile

POR

JUAN FREY

Director de la Escuela Alemana de Santiago

El desenvolvimiento de los colejios alemanes en Chile está íntimamente vinculado al desarrollo de la poblacion alemana en el mismo pais.

A mediados del siglo anterior, empezó el Gobierno de Chile a poblar con colonos alemanes la zona del sur del territorio, comprendida entre Valdivia i Puerto Montt. Por este motivo fué fácil a estos colonos estrechar sus relaciones recíprocas.

A la actividad económica de estos primeros representantes de la nacionalidad alemana en Chile, hai que agregar como factor de éxito su buena organizacion, mediante la cual la mayor parte de esas colonias, como las de Valdivia, Osorno, La Union i Puerto Montt se desenvolvieron rápidamente, dentro de una efectiva prosperidad.

Fueron ellas las que dieron base al desarrollo fructífero de la instruccion alemana en Chile, instruccion que era para los colonos una atencion preferente.

Las primeras escuelas alemanas fundadas por esos colonos correspondian al deseo de los mismos de educar a sus hijos para que llegaran a ser buenos ciudadanos chilenos, pero sin olvidar

tambien que debian continuar representando la ilustracion i la riqueza de la nacionalidad i de la lengua alemanas.

Es un gran honor para los gobernantes de Chile, que ayer como hoi han apreciado de un modo liberal estos esfuerzos, el haberlos fomentado siempre, aun con recursos pecuniarios.

Así crecieron i prosperaron, en el fecundo ambiente de la fraternidad i mediante la eficaz proteccion del Gobierno chileno, esas ramificaciones del árbol de la ilustracion i de la ciencia alemanas, empeñadas lealmente en la doble tarea de educar a los jóvenes en el cariño i amor por su patria actual i de mantener al mismo tiempo, relijiosa i honradamente, la herencia i las tradiciones de sus antepasados.

Solo en las colonias situadas a orillas del lago Llanquihue, donde diverjencias mas o ménos pronunciadas de carácter relijioso perturbaron la union de los colonos, los colejios alemanes han llevado hasta ahora una precaria existencia.

Las diferentes tentativas hechas para apaciguar este movimiento, a fin de conseguir la union de todas las voluntades en el campo neutral de la escuela, no han tenido éxito, de tal manera que han debido instalarse allí escuelas de carácter relijioso i de opuestas tendencias. Este era el menor de dos males, ya que la instalacion de escuelas laicas, como son la mayor parte de las alemanas de Chile, debieron haber sido preferidas, pues los hechos demuestran sus grandes ventajas.

Este mismo defecto se nota en la organizacion de aquellos establecimientos, que se han fundado mas al norte, en la época mas moderna de la colonizacion.

Nos referimos con estas observaciones a las colonias de la Frontera, comprendidas dentro de la zona de Bio-Bio i Tolten. El Gobierno chileno pobló estos territorios entre los años 1883 i 1890, i junto con los alemanes se establecieron allí suizos, franceses, ingleses, españoles, italianos i escandinavos.

Las escuelas alemanas que entónces se fundaron en esa rejion correspondian sólo a un número mui limitado de alumnos. Por esto, i por las dificultades pecuniarias subsiguientes no han alcanzado la misma posicion que sus similares de mas al sur.

La única que hasta ahora hace escepcion a las apreciaciones anteriores, es la escuela de Temuco, que en lo futuro seguirá sin duda avanzando, pues se halla establecida en la red ferroviaria que sigue al sur i recibe de todas partes una considerable afluencia de alumnos, lo cual le da una importancia cada vez mayor.

Sin embargo, allí tambien pequeñeces partidaristas, que se manifestaron en diversas ocasiones, constituyeron en un principio, lo mismo que en Los Anjeles, un obstáculo serio para el desarrollo de la enseñanza, pues trajeron la apertura de otros establecimientos, que hacen competencia unos los a otros. Es de esperar que esta division de las fuerzas de las colonias alemanas no se continue por mucho tiempo mas.

Por el contrario las escuelas alemanas de los centros comerciales de Valparaiso, Santiago i Concepcion se han desarrollado de una manera sumamente rápida i segura.

La mas antigua de estas es la de Valparaiso, la cual no obstante ha debido sufrir por la division de los padres de familia en dos grupos i sólo hace unos 9 años, ha logrado desarrollarse en condiciones tranquilas; mas su prosperidad ha sido tan rápida que hoi se la considera como uno de los planteles de educacion mas respetables del mas grande de los puertos i centros comerciales de la República. Con respecto al número de alumnos, mui poco le falta para igualar al mas poblado colejio aleman de Chile, que es el de Valdivia.

El tercer lugar en el desarrollo de los colejios alemanes de Chile lo ha alcanzado la escuela de Santiago, en un tiempo relativamente corto. Recomienda particularmente a este establecimiento el hecho de haber construido la primera casa escolar alemana que responda a las mas nuevas exijencias de la pedagojía i de la hijiene. Valdivia i Valparaiso le seguirán bien pronto por este camino.

Por lo que respecta a los fines educativos de las diferentes instituciones alemanas de enseñanza, ellos no han ido ni pretenden ir mas allá de los de una buena escuela primaria. Algunas de las mejores se asemejan a las «escuelas medias» de Alemania, con enseñanza de idiomas estranjeros, i a los liceos chilenos de 2.ª

clase. Esta clase de establecimientos corresponde mejor a las exijencias de la vida práctica, ya que mui pocos de los alumnos siguen una carrera científica.

Escepciones importantes son las escuelas de Santiago i Valdivia, las cuales cuentan con un curso superior, cuyo plan ha sido puesto en correspondencia con el de los liceos del Estado, que ha sido confeccionado por profesores elemanes.

Los alumnos que siguen este curso, rinden a fines de año sus pruebas de promocion ante las comisiones nombradas por el Rector de la Universidad Nacional. Los certificados conferidos por estas comisiones tienen validez ante el Estado i confieren autorizacion para seguir estudios universitarios.

En los cuadros adjuntos figuran sólo 32 escuelas. Las demas son en su mayor parte pequeños establecimientos de carácter principalmente relijioso, cuyos datos estadísticos no ha sido posible obtener. Algunas otras están momentáneamente cerradas por falta de elemento docente. El número 40 como total de las escuelas alemanas en Chile, no debe considerarse escesivo.

De las 32 escuelas mencionadas anteriormente, 25 poseen locales propios, construidos especialmente para su objeto o que sirven, a lo ménos, como edificios escolares sencillos.

Estas propiedades representan, segun cálculos prudentes, un valor actual de 800 000 pesos.

Los gastos de sostenimiento e impulso llegan, segun los mismos datos a mas de 500 000 pesos por año, de los cuales mas o ménos las 4/5 partes son obtenidos por renta escolar, por erogaciones de socios o por suscriciones voluntarias. El resto del gasto se cubre por subvenciones del Gobierno chileno i del Gobierno aleman.

Como puede notarse en los mismos cuadros, el número de alumnos ha ido aumentado de año en año, de manera que en los últimos tiempos han concurrido anualmente a las escuelas alemanas de Chile 2 800 niños por término medio, los cuales han sido educados por 134 profesores.

El cuadro N.º 2 nos muestra tambien las concesiones hechas por las escuelas alemanas (naturalmente las principales) a los alumnos cuya lengua materna no es el aleman. Se admite

siempre a los niños de todas las nacionalidades, con tal que cumplan con las condiciones prescritas.

El total de 2 774 niños que concurrieron a esas escuelas en el mes de noviembre próximo pasado, se compone de un 66 % que poseían la lengua alemana, i de un 34 % no alemanes.

En cuanto a los alemanes nacidos en Chile, forman un 70,87 %; sólo un 23,5 % son alemanes nacidos en el imperio, i el resto, un 5,63 %, es formado por niños pertenecientes a familias de diversa nacionalidad, residentes en Chile.

De esta manera, es de esperar, que los niños de oríjen aleman conserven sus cualidades de raza i de lengua i contribuyan a la vez a trasmitir a los demas las ventajas de la cultura i educacion alemanas, factor no despreciable en el cumplimiento de la obra comun que se proponen todas las naciones, cual es de trabajar, segun sus fuerzas, por el ensanchamiento i perfeccionamiento de la cultura humana.

Pues nosotros creemos que estos fines no se consiguen si los estranjeros abdican sus cualidades propias para fusionarse lisa i llanamente con los chilenos; sino conservando i perfeccionando cada uno todas sus cualidades valiosas, han de crear una nueva unidad nacional, que no tenga las cualidades desventajosas de cada una de las naciones contribuyentes, pero que conserve todas las cualidades altas.

1.—Reseña sobre las escue-

N.°	PUEBLO	NOMBRE	CLASE	Año de la fundacion
	A) Entre Valparaiso i Concepcion			
1	Valparaiso.	Colejio Aleman	Liceo láico de 2.° órden	1858
2	Viña del Mar.	id.	Liceo evanj de 2.° órden	1906
3	Santiago	id.	Liceo láico de 2.° órden	1890
4	Chillan	id.	Escuela elemental laica	1910
5	Concepcion ..	id.	Liceo láico 2.° órden.....	1888
6	Tomé	id.	Escuela elem. interconfes	1906
	B) Entre Concepcion i Valdivia			
7	Los Anjeles	Colejio Aleman	Escuela elem. interconfes	1881
8	Contulmo .	id	id. ..	1893
9	Purén..	id.	Escuela elemental laica	1895
10	Ercilla.	id. .	id. .	1900
11	Traiguen	id. .	id. .	1895
12	Victoria .	id. .	Escuela elem. interconfes	1898
13	Salto	Esc. elemental alemana	Escuela elemental evanjélica.	1894
14	Quillem	Colejio Aleman	id. ..	1904
15	Nueva Imperial	id.	Escuela elemental laica	1894
16	Lautaro..	id.	Escuela elemental evanjélica	1899
17	Temuco..	id.	Liceo láico de 2.° órden	1887
18	Gorbea	id	Escuela elemental láica	1906
19	Quilaco-Pucon	id	Escuela elem. interconfes	1909
	C) Entre Valdivia i Osorno			
20	Valdivia	Colejio Aleman	Escuela elemental láica Liceos de niñas	1858
21	La Union	id	Escuela elemental láica	1860
22	Rio Bueno	id.	Escuela elem. interconfes	1871
23	Osorno	id	Liceo láico de 2.° órden	1854
	D) Sobre el lago Llanquihue			
24	Totoral	Colejio Aleman	Escuela elem. interconfes . ..	1898
25	Frutillar	id.	Escuela elemental evanjélica.	1906
26	Puerto Octay	Esc. ele. alemana catolica	Escuela elemental católica .	1910
27	Puerto Varas	Escuela alemana-católica	id.	1903
28	Puerto Varas	Colejio Aleman	id.	1906
	E) En el sur de Chile			
29	Puerto Montt	Colejio Aleman	Escuela elemental evanjélica.	1869
30	Chamisa	Colejio Aleman evanjélico	Escuela elemental evanjélica	1898
31	Ancud	id.	id	1907
23	Punta Arenas	Colejio Aleman	Escuela elemental láica	1907

NOTA.—En esta enumeracion no se han tomado en cuenta algunas pequeñas escuelas dientes. Igualmente se ha dejado a un lado otras, las escuelas que estan momentanea-
El numero de las escuelas alemanas en Chile deberia alcanzar mas o menos a 40

las alemanas en Chile.

SOSTENIDO POR	Número de los socios	Personal docent + auxiliar	NUMERO TOTAL DE ALUMNOS EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS				
			1905	1906	1907	1908	1909
Sociedad cooperativa	200	13+1	369	279	347	409	402
id	?	4+3			46	60	62
id.	102	16+1	270	326	368	380	393
id.	25						
id.	90	9+2	145	171	183	203	202
id.	8	2		16	18	20	12
Sociedad cooperativa	25	4	56	41	53	52	58
id.	30	3+1	47	42	44	44	54
id.	16	1	36	37	34	32	32
id.	21	1+1	20	22	25	27	16
id.	20	1+2	29	28	32	38	42
id.	30	1	54	52	52	56	28
id.	15	1					
id.	16	1	29	24	27	24	28
id.	?	3+2	46	40	36	40	41
id.	12	1	20	25	20	22	20
id	48	5	115	120	123	105	71
id.	27	1		20	20	26	22
id	21	1					
Comunidad paterna	270	18+2	452	484	517	473	456
id.	?	4	106	101	108	100	114
Sociedad cooperativa	46	2+1	61	58	60	59	61
Comunidad paterna	228	9	259	263	269	254	265
Sociedad cooperativa	12	1	36	30	24	26	24
Comunidad paterna	18	1+1			55	60	70
id.							
Hermanas del Sagrado Corazon.							130
Comunidad paterna	27	1					11
Comunidad paterna		4	83	94	112	106	107
id	23	1	20	20	15	15	17
id.	9	2					7
Sociedad cooperativa	74	3+3			67	82	117
		114+20	2 253	2 293	2 555	2713	2 862

las con fines relijiosos, de las cuales no se han podido obtener los datos correspondientemente cerradas por falta de un personal docente apropiado

2.—Reseña sobre el número de los alumnos, su idiocia en el mes de

N.º	PUEBLO	NUMERO DE ALUMNOS			IDIOMA MATERNO		RELIJION			
		Hombres	Mujeres	Total	Aleman	Número de alumnos	Prot	cat	jud.	Dis.
1	Valparaiso.	213	157	370	200	170	298	72		
2	Viña del Mar	42	20	62	41	21	43	19		
3	Santiago	212	143	355	167	188	179	144	4	28
4	Chillan									
5	Concepcion	101	94	195	134	61	150	40		5
6	Tomé.	4	5	9	3	6	5	4		
7	Los Anjeles	33	25	58	50	8	32	26		
8	Contulmo. . .	30	24	54	43	11	42	12		
9	Puren	14	18	32	32	...	32	.		
10	Ercilla	10	6	16	10	6	12	4		
11	Traiguen	23	19	42	28	14	20	15	7	
12	Victoria	21	7	28	15	13	25	3		
13	Salto									
14	Quillem.	14	14	28	28		28			
15	Nueva Imperial	18	23	41	26	15	33	8		
16	Lautaro	12	8	20	19	1	19	1		
17	Temuco.	35	36	71	59	12	58	12	1	
18	Gorbea	11	11	22	11	11	10	12		
19	Quilaco-Pucon	28	11	39	39		29	10		
20	Valdivia.	271	157	428	316	112	315	112		1
21	La Union	67	47	114	78	36	68	45		
22	Rio Bueno	39	22	61	54	7	37	24		
23	Osorno	133	132	265	207	58	205	60		
24	Totoral	14	10	24	23	1	21	3		
25	Frutillar	36	30	66	61	5	64	2		
26	Puerto Octay									
27	Puerto Varas	44	86	130	?	?		130		
28	Puerto Varas	5	6	11	11	.	11			
29	Puerto Montt	51	56	107	93	14	90	17		
30	Chamisa	10	7	17	17		17			
31	Ancud	3	4	7	6	1	6	1		
32	Punta Arenas	56	46	102	58	44	37	65		
	TOTAL	1 550	1 224	2 774	1 829	815	1 887	841	12	34
	%	55,87	44,13		65,93	34,07	68	30,32	0,44	1,24

ma paterno. relijion i nacionalidad segun la asisten-
noviembre de 1909.

NACIONALIDAD													
Alemanes	Chilenos	Arjentino	Bolivianos	Ingleses	Franceses	Italianos	Norte americanos	Austriacos	Peruanos	Rusos	Suecos	Suizos	Españoles
211	159												
22	32		...	4		1				1		1	1
72	256	1	2	8	5		2	2	1			6	
		...											
78	98			10	1		2	1			1	4	
	9												
	58												
11	43												
12	...											20	
12	4												
18	13					2				3		6	
	25			3									
	28												
	41												
10	1											9	
6	65												
11	11												
39													
30	376			2	3	3		6		1		5	2
	114												
	61												
8	257												
21	3												
64	2												
	130					...							
	11												
4	99			4									
	17												
	7												
23	46			6				4		3	7	7	6
652	1 966	1	2	37	9	6	4	13	1	8	8	58	9
23,5	70,87	5,63											

Indice provisorio del segundo tomo

Por escasez de tiempo i espacio no han podido entrar en el primer tomo los trabajos concluidos en manuscrito que se enumeran a continuacion:

La influencia alemana en el ejército chileno — por el coronel Víctor von Hartrott

Trabajos jeodésicos del ejército..... — por el coronel Félix Deinert

Industria i técnica militar..... — por Roberto Oehlmann i Guillermo Wadenphul

El servicio veterinario del ejército..... — por Roberto Reff.

Misioneros alemanes entre los araucanos... — por Fr. Bucardo M.ª de Roettingen

Reseña histórica de la casa i del colejio de los Padres Jesuitas de Puerto Montt..... — por Wilhelm Sander

Las comunidades evanjélicas alemanas en Chile..... — por J. Junginger.

Comercio aleman..... — por Cárlos Krebs i Gustavo Pommerenke.

Influencia alemana en la minería i metalúrjia..... — por Cárlos Ehlers Dublé

La industria molinera..... — por Guillermo Schacht

La industria cervecera..... — por Enrique Saelzer

Las fábricas de papel..... — por Cárlos Schorr

La industria maderera..... — por Enrique Heitmann

Vida estudiantil..... — por Rodolfo Berger

La jimnasia alemana i los club jimnástieos alemanes en Chile..... — por Cárlos Röschmann.

Están en preparacion trabajos referentes a los temas que siguen:

La industria salitrera
La electrotécnica
Medios de trasportes
Los bancos alemanes en Chile

Maestranzas i fundiciones
La actuacion de los alemanes en el territorio de Magallanes.
Sociedades i clubs alemanes i vida social.

Epílogo del editor.

Fé de erratas

Páj.	19	Nota 38...	en vez de	1 852.....	léase	1 552
»	37	línea 23..	»	Miguel Bulmes....	»	Manuel Bulnes
»	54	8	»	Falamo		Talambo
»	61	nota 87..		Gloch		Hoch
»	61	» 87..		Blub.....		Club
»	107	línea 7..	»	diferencia.....	»	diferenciacion
»	119	» 5..		a participando.....	»	participando
»	146	» 9.....	»	respecto.....	»	respecta
»	237	10...		, vecinos.....	»	vecinos,

Otras erratas se indicarán al fin del segundo tomo.

BINDING SECT. AUG 22

F
3285
G4D418
t.1

Deutscher Wissenschaftlicher
Verein zu Santiago de Chile
Los alemanes en Chile

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 15 19 09 04 012 9